

経済産業省委託

令和3年度産業標準化推進事業委託費

(戦略的国際標準化加速事業：

産業基盤分野に係る国際標準開発活動)

2. 1. 2 (5) アクセシブル社会への実装を加速するための  
国際標準化

成果報告書

令和4年2月

公益財団法人共用品推進機構

国立研究開発法人産業技術総合研究所

## 目 次

1. 事業目的・事業概要	2
2. 令和3年度の実施体制及び事業概要	3
2.1 実施体制	3
(1) 研究体制	3
(2) 委員会構成（名簿）	4
2.2 実施スケジュール	7
(1) 委員会開催状況	7
(2) 事業期間	9
2.3 事業概要	10
(1) TC173 におけるデザイン要素規格	10
(2) TC159/WG2、SC3、SC4 及び SC5 における共通基盤規格	10
(3) 国内検討委員会の設置	11
(4) 欧州連携	11
(5) 報告書の作成	11
3. 事業実施内容	12
3.1 TC173 におけるデザイン要素規格	12
①ISO/21856 “Assistive products - General requirements and test methods”（一般通則と試験方法）の 25.2 Instructions for use(取扱説明)及び Annex D	13
②福祉用具－感覚機能に障害のある人のための福祉用具のユーザーニーズ調査のためのガイドライン	14
3.2 TC159/WG2/SC3、SC4 及び SC5 における共通基盤規格	17
3.3 欧州連携	27
附属資料：	28

## 1. 事業目的・事業概要

アクセシブルデザイン（AD）の国際標準化は、ISO/IEC ガイド 71 を基に TC173 及び TC159 において、表示、操作性及びコミュニケーションの「複数の製品に共通する規格」を作成し、さまざまな製品をアクセシブルにすることが可能になってきているが、本格的にアクセシブルな社会にむけて、AD 規格を多くの製品に実装させるためには、TC173 及び TC159 において下記の規格を新たに国際規格化する必要がある。

TC173 では、根幹である障害及び高齢当事者のニーズを把握するため、過年度に提案した以下の国際規格開発を継続して行った。

### 【継続規格開発】 2 件

#### (1) 視覚障害者における取り扱い説明書

ISO 21856 Assistive products - General Requirements and test methods(一般通則と試験方法)の 25.2 Instructions for use(取扱説明)及び Annex

#### (2) ISO/WD 6273 福祉用具－感覚機能に障害のある人のための福祉用具に関するユーザーニーズ調査のガイドライン

TC159 では、以下の 3 件の国際規格について新規提案と登録及び規格開発提案準備を行った。また過年度に提案した 1 件の国際規格開発を継続した。

### 【新規提案と登録、規格開発提案準備】 3 件

(1) ISO/CD 24505-2 人間工学－アクセシブルデザイン－視覚表示物－色の組合せ方法－第 2 部：色弱とロービジョン

(2) ISO /AWI TR 22411-2: ISO/IEC ガイド 71:2014 の適用に用いるためのガイダンス Part2: アクセシビリティのための人間工学的設計の配慮事項

(3) WI 24505-3 人間工学－アクセシブルデザイン－視覚表示物－色の組合せ方法－第 3 部：色の組合せ方法規格の使用に関する一般通則(仮称)（規格開発提案準備）

### 【継続規格開発】 1 件

(1) ISO/DIS 24553 人間工学－アクセシブルデザイン－消費生活用製品の操作性

また今後の規格提案に備えて、高齢者・ロービジョンのための適正コントラストに関する実験を実施した。

日本国内のアクセシブルデザイン（AD）製品市場はすでに 3 兆円を超えている。継続的な AD 市場規模調査（共用品市場規模調査）により、該当する製品の波及効果を数値化する。また、当事者に行う質的調査では、AD 製品の利用状況を定量化し該当する製品の配慮事項を明らかにすることで継続的に障害のある人や高齢者の利用状況を把握する。これらを TC173 に関する国際標準化事業の K P I に設定する。

また、TC159 では、AD を総合的に実践するためには、個別の規格単体のみではなく、必要に応じて複数を組み合わせて製品設計及び評価などを行う必要がある。このような規格の利用を推進するためには、それぞれの規格を連携させ実践方法を記載する新しい規格が必要である。さらに、これまでの関連規格も引用し、より広い製品へ実装可能とする必要がある。

増えつつある AD 規格を用いた AD 設計及び評価のプロセスを明確化し、多くの企業が製品・サービ

ス・環境においてADの観点を盛り込んだ設計や評価を効率的に行うことが可能となれば、設計及び評価のプロセスが短縮され、国際的にも優位な展開が可能となる。

本事業ではAD製品設計及びその評価方法の総合的な実践方法の構築を行い、開発する国際標準は、個別の製品のAD設計及び評価を効率良く実践するために活用できるようにする。また、高齢者・障害者配慮等の進展を目的とした国際標準開発のため、K P Iとして共用品の市場規模を設定し継続的に把握する。

## 2. 令和3年度の実施体制及び事業概要

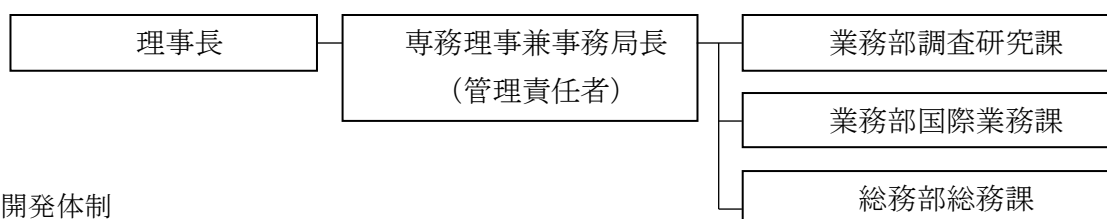
### 2.1 実施体制

#### (1) 研究体制

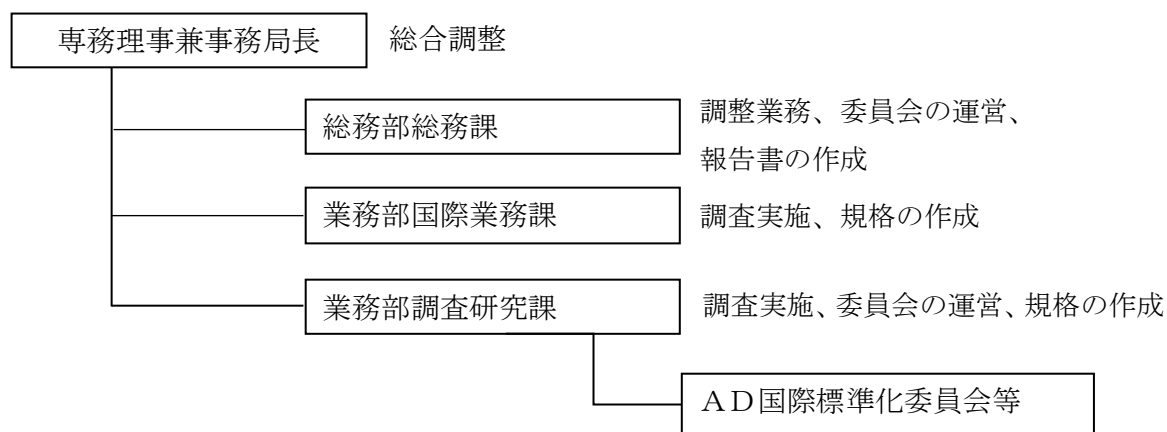
##### 【研究機関A：公益財団法人共用品推進機構】

- (a) ISO/TC173/SC7 における国際規格案の作成
- (b) ISO/TC159 における国際規格案の作成
- (c) 国内委員会の設置・運営
- (d) 欧州等連携

#### ①管理体制



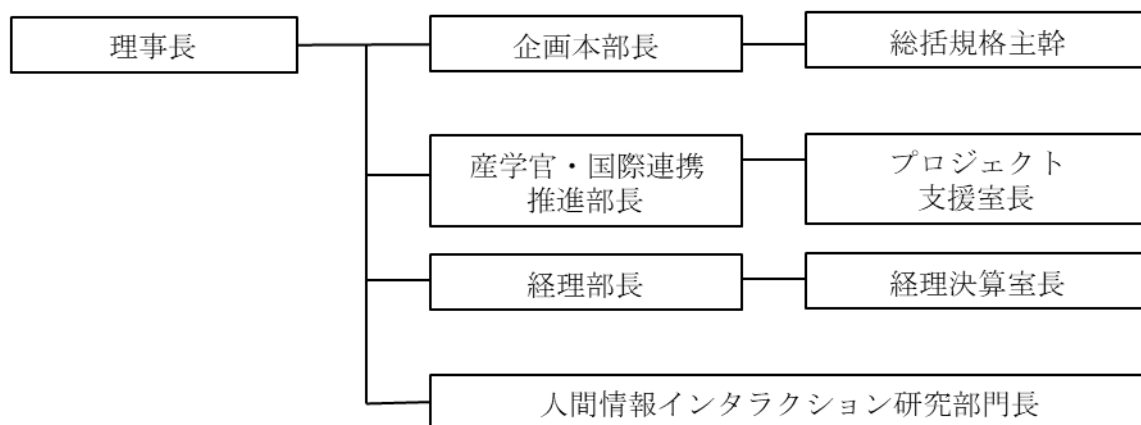
#### ②規格開発体制



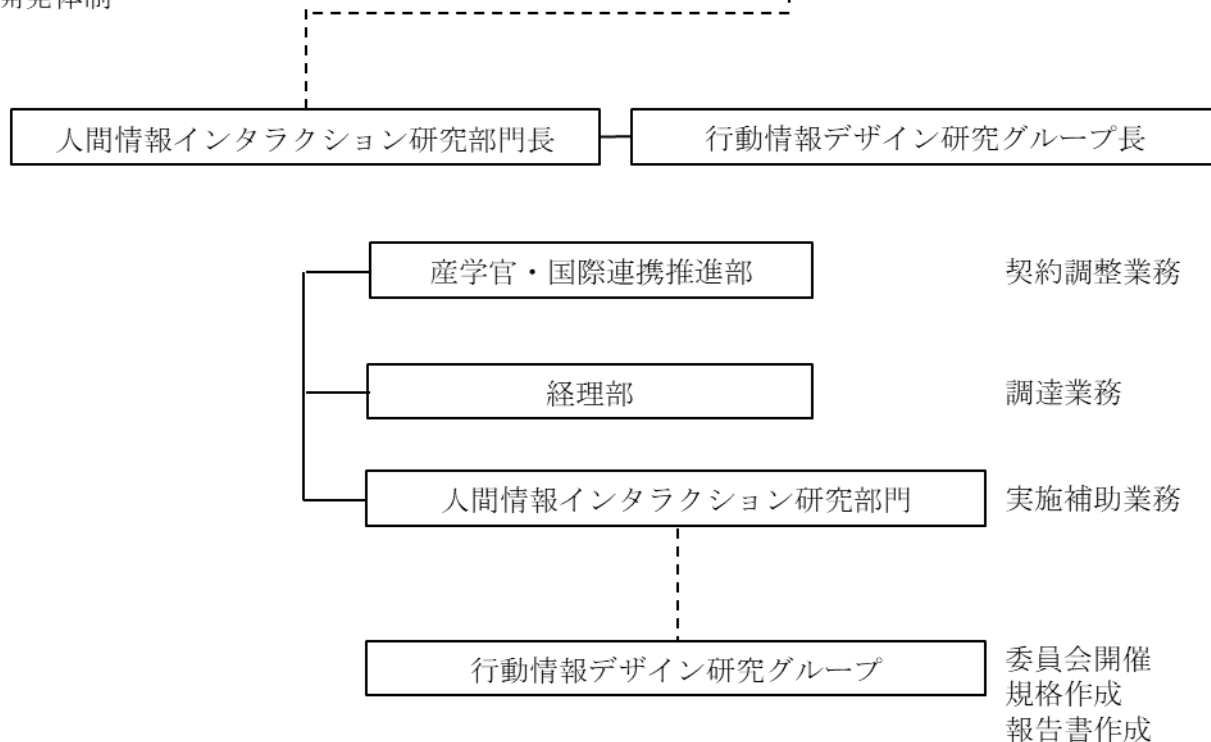
##### 【研究機関B：国立研究開発法人産業技術総合研究所】

- (a) ISO/TC159/SC3、SC4 及び SC5 の国際規格案作成と国際審議委員会運営
- (b) ISO/TC173/SC7 国際規格案作成に係る技術的検討
- (c) 欧州等連携

①管理体制



②研究開発体制



(2) 委員会構成 (名簿)

(a) AD国際標準化委員会 (本委員会)

番号	種別	氏名	所属
1	委員	青木 和夫	日本大学
2	委員	小川 光彦	一般社団法人全日本難聴者・中途失聴者団体連合会
3	委員	児山 啓一	公益社団法人日本サインデザイン協会
4	委員	吉田 哲朗	公益財団法人交通エコロジー・モビリティ財団
5	委員	澤田 晋一	元独立行政法人労働安全衛生総合研究所
6	委員	小椋 武夫	一般財団法人全日本ろうあ連盟

番号	種別	氏名	所属
7	委員	清水 壮一	一般社団法人日本福祉用具・生活支援用具協会
8	委員	桐原 尚之	全国「精神病」者集団
9	委員	芳賀 優子	社会福祉法人 国際視覚障害者援護協会
10	委員	中田 誠	一般社団法人日本玩具協会
11	委員	澤田石昌幸	一般財団法人家電製品協会
12	委員	藤本 浩志	早稲田大学
13	委員	平井 純一	公益社団法人日本包装技術協会
14	委員	持丸 正明	国立研究開発法人産業技術総合研究所
15	委員	長田 信一	公益財団法人テクノエイド協会
16	委員	山内 繁	特定非営利活動法人支援技術開発機構
17	委員	山田 肇	東洋大学、特定非営利活動法人情報通信政策フォーラム
18	委員	横井 孝志	日本女子大学
19	関係者	南須原美恵	経済産業省商務情報政策局ヘルスケア産業課医療・福祉機器産業室
20	関係者	田中 真輝	経済産業省商務情報政策局ヘルスケア産業課医療・福祉機器産業室
21	関係者	宇垣祐貴子	経済産業省商務情報政策局ヘルスケア産業課医療・福祉機器産業室
22	関係者	若林 究	経済産業省産業技術環境局国際標準課
23	関係者	葛本 祥子	経済産業省産業技術環境局国際標準課
24	関係者	米田 儀子	一般財団法人日本規格協会
25	関係者	若山まゆ子	一般財団法人日本規格協会
26	関係者	佐川 賢	国立研究開発法人産業技術総合研究所
27	関係者	伊藤 納奈	国立研究開発法人産業技術総合研究所
28	事務局	倉片 憲治	国立研究開発法人産業技術総合研究所（早稲田大学）
29	事務局	星川 安之	公益財団法人共用品推進機構
30	事務局	金丸 淳子	公益財団法人共用品推進機構
31	事務局	森川 美和	公益財団法人共用品推進機構

(b) TC173/SC7 国内検討委員会

番号	種別	氏名	所属
1	委員	青木 和夫	日本大学
2	委員	吉田 哲朗	公益財団法人交通エコロジー・モビリティ財団
3	委員	小椋 武夫	一般財団法人全日本ろうあ連盟
4	委員	中田 誠	一般社団法人日本玩具協会
5	委員	上野 浩次	一般財団法人家電製品協会
6	委員	平井 純一	公益社団法人日本包装技術協会

番号	種別	氏名	所属
7	委員	五島 清国	公益財団法人テクノエイド協会
8	委員	山内 繁	特定非営利活動法人支援技術開発機構
9	委員	山田 肇	東洋大学、特定非営利活動法人情報通信政策フォーラム
10	委員	駒宮 祐子	一般社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会
11	委員	長谷川三枝子	公益社団法人日本リウマチ友の会
12	委員	万場 徹	公益社団法人日本通信販売協会
13	委員	水島 昌英	情報通信アクセス協議会
14	委員	逢坂 忠	社会福祉法人日本視覚障害者団体連合
15	委員	三田 大輔	一般財団法人日本文化用品安全試験所
16	委員	上手 敏彦	一般財団法人日本品質保証機構
17	委員	佐野 竜平	法政大学
18	関係者	若林 究	経済産業省産業技術環境局国際標準課
19	関係者	葛本 祥子	経済産業省産業技術環境局国際標準課
20	関係者	米田 儀子	一般財団法人日本規格協会
21	関係者	若山まゆ子	一般財団法人日本規格協会
22	事務局	伊藤 納奈	国立研究開発法人産業技術総合研究所
23	事務局	倉片 憲治	国立研究開発法人産業技術総合研究所（早稲田大学）
24	事務局	星川 安之	公益財団法人共用品推進機構
25	事務局	金丸 淳子	公益財団法人共用品推進機構
26	事務局	森川 美和	公益財団法人共用品推進機構

(c) TC159 国内検討委員会

番号	種別	氏名	所属
1	委員	青木 和夫	日本大学
2	委員	渡部 安世	一般社団法人全日本難聴者・中途失聴者団体連合会
3	委員	小椋 武夫	一般財団法人全日本ろうあ連盟
4	委員	山崎 友賀	一般財団法人家電製品協会
5	委員	五島 清国	公益財団法人テクノエイド協会
6	委員	辻 圭介	一般社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会
7	委員	笹野 潤	一般社団法人 情報通信ネットワーク産業協会
8	委員	逢坂 忠	社会福祉法人日本視覚障害者団体連合
9	委員	郷家 和子	帝京大学
10	委員	中野 美隆	一般社団法人日本電機工業会
11	委員	高安 祐	一般社団法人日本レストルーム工業会

番号	種別	氏名	所属
12	委員	芳賀 優子	社会福祉法人国際視覚障害者援護協会
13	委員	河東 亮	一般社団法人日本ガス石油機器工業会
14	関係者	若林 究	経済産業省 産業技術環境局国際標準課
15	関係者	米田 儀子	一般財団法人日本規格協会
16	関係者	若山まゆ子	一般財団法人日本規格協会
17	関係者	佐川 賢	国立研究開発法人産業技術総合研究所
18	事務局	伊藤 納奈	国立研究開発法人産業技術総合研究所
19	事務局	近井 学	国立研究開発法人産業技術総合研究所
20	事務局	倉片 憲治	国立研究開発法人産業技術総合研究所（早稲田大学）
21	事務局	星川 安之	公益財団法人共用品推進機構
22	事務局	金丸 淳子	公益財団法人共用品推進機構
23	事務局	森川 美和	公益財団法人共用品推進機構

## 2.2 実施スケジュール

### (1) 委員会開催状況

#### (a) AD国際標準化委員会（本委員会）

##### 【報告・検討事項】

##### 第1回：令和3年7月5日（月）

1) 令和3年度全体事業計画について

2) 各事業計画(案)について

2)-1 TC173/SC7 関連事業

①ISO/WD/21856 Assistive products - General Requirements and test methods（一般通則と試験方法）の25.2 Instructions for use（取扱説明）及びAnnex

②福祉用具－感覚機能に障害のある人のための福祉用具に関するユーザーニーズ調査のガイドライン（アクセシブルデザイン－当事者ニーズ調査共通設計指針）

2)-2 TC159/WG2, SC3, 4及び5 関連事業

①ISO/CD 24505-2 “Ergonomics - Accessible design - Method for creating colour combinations - Part 2: For people with colour deficiencies and for people with low vision”（人間工学－アクセシブルデザイン－視覚表示物－色の組合せ方法－第2部：色弱とロービジョン）

②WI 24505-3 “Ergonomics - Accessible design - Method for creating colour combinations - Part 3: General guidance on the use of colour - combination standards”（人間工学－アクセシブルデザイン－視覚表示物－色の組合せ方法－第3部：色の組合せ方法規格の使用に関する一般通則（仮称））

③ISO/CD 24553（旧23979）Ergonomics - Accessible design - Ease of operation（人間工学－アクセシブルデザイン－消費生活用製品の操作性）

④TR 22411-2：ISO/IECガイド71:2014の適用に用いるためのガイダンス Part2：アクセシビリティのための人間工学的設計の配慮事項



第2回：令和4年2月4日（金）

1) 令和3年度全体事業報告について

2) 各事業計画(案)について

2)-1 TC173/SC7 関連事業

①ISO/21856 Assistive products - General Requirements and test methods (一般通則と試験方法)の25.2 Instructions for use (取扱説明) 及び Annex

②福祉用具－感覚機能に障害のある人のための福祉用具に関するユーザーニーズ調査のガイドライン

2)-2 TC159/WG2, SC3, 4 及び 5 関連事業

①ISO/CD 24505-2 “Ergonomics - Accessible design - Method for creating colour combinations - Part 2: For people with colour deficiencies and for people with low vision” (人間工学－アクセシブルデザイン－視覚表示物－色の組合せ方法－第2部:色弱とロービジョン)

②WI 24505-3 “Ergonomics - Accessible design - Method for creating colour combinations - Part 3: For population with diverse colour vision(tentative)” (人間工学－アクセシブルデザイン－視覚表示物－色の組合せ方法－第3部:色の組合せ方法規格の使用に関する一般通則(仮称))

③ISO/DIS 24553 (旧 23979) Ergonomics - Accessible design - Ease of operation(人間工学－アクセシブルデザイン－消費生活用製品の操作性)

④TR/AWI 22411-2 Guidance for use in the application of ISO/IEC Guide 71:2014 - Part 2: Ergonomics design considerations for accessibility (ISO/IEC ガイド 71:2014 の適用に用いるためのガイダンス Part2: アクセシビリティのための人間工学的設計の配慮事項)

⑤高齢者・ロービジョンの適正コントラスト実験報告

(b) TC173/SC7 国内検討委員会

**【報告・検討事項】**

第1回：令和3年7月12日（月）

(1) 報告

1) 令和3年度全体事業計画について

2) 各事業計画(案)について

①ISO/WD/21856 Assistive products - General Requirements and test methods (一般通則と試験方法)の25.2 Instructions for use (取扱説明) 及び Annex

②福祉用具－感覚機能に障害のある人のための福祉用具に関するユーザーニーズ調査のガイドライン (アクセシブルデザイン－当事者ニーズ調査共通設計指針)

③TC173/SC7 で制定された規格の現状

(2) 検討事項

1) 各事業におけるスケジュール等について

第2回：令和4年1月27日（木）

**【報告・検討事項】**

1) 令和3年度事業報告について

2) 各事業報告について

①ISO 21856 Assistive products - General Requirements and test methods (一般通則と試験方法)の25.2 Instructions for use (取扱説明) 及び Annex

②福祉用具 - 感覚機能に障害のある人のための福祉用具に関するユーザーニーズ調査のガイドライン (アクセシブルデザイン－当事者ニーズ調査共通設計指針)

③TC173/SC7 で制定された規格の現状

(c) TC159 国内検討委員会

【報告・検討事項】

第1回：令和3年7月9日（金）

・令和3年度 TC159 全体事業計画と進捗について

- 1) 人間工学－アクセシブルデザイン－視覚表示物－色の組合せ方法－第2部～第3部
- 2) 人間工学－アクセシブルデザイン－消費生活用製品の操作性
- 3) ISO/IEC ガイド 71:2014 適用のためのデザインガイドライン（仮称）」第2版第2部
- 4) その他 定期見直し投票  
ISO 24501 報知音の音圧レベル  
ISO 24502 年代別相対輝度

第2回：令和4年1月24日（月）

・令和3年度 TC159 全体事業報告と進捗について

- 1) 人間工学－アクセシブルデザイン－視覚表示物－色の組合せ方法－第2部～第3部
- 2) 人間工学－アクセシブルデザイン－消費生活用製品の操作性
- 3) ISO/IEC ガイド 71:2014 適用のためのデザインガイドライン（仮称）」第2版第2部
- 4) その他 実験報告 高齢者・ロービジョンのための適正コントラスト（仮）実験

(2) 事業期間

委託契約締結日から令和4年2月28日まで

## 2.3 事業概要

### (1) TC173 におけるデザイン要素規格

- (a) アクセシブルデザインー視覚に障害のある人々が利用する取扱説明書の作成における配慮事項

ISO/TC173/WG12 で審議中の「ISO 21856 Assistive products - General requirements and test methods(一般通則と試験方法)」の「25.2 Instructions for use(取扱説明)」及び Annex D に追加し、規格発行に向けて ISO 事務局側で作業が行われている。

- (b) 福祉用具ー感覚機能に障害のある人のための福祉用具に関するユーザーニーズ調査のガイドライン (アクセシブルデザインー当事者ニーズ調査共通設計指針)

2020年12月に TC173 に NWIP として国際提案し、2021年3月に承認された。4月7日に新 WG7 が設立され、6月14日に第1回会議をオンラインで開催した。8月16日の規格に関するコメント募集の締切りを経て、9月28日に第2回会議をオンラインで開催し、現在、体制及び審議について検討を行っている。

### (2) TC159/WG2、SC3、SC4 及び SC5 における共通基盤規格

- (a) ISO/CD 24505-2 “Ergonomics - Accessible design - Method for creating colour combinations Part2: For people with defective colour vision and low vision(JIS 未提案、人間工学ーアクセシブルデザインー視覚表示物ー色の組合せ方法-第2部:色弱とロービジョン)

24505:2016 色の組合せ法の第2部。2021年2月に NP 投票が可決され(賛成11か国、反対0、棄権8か国)、現在エキスパート登録手続き中。8月21日に CD 登録された。今後は DIS 登録を目指す。

- (b) WI 24505-3 “Ergonomics - Accessible design - Method for creating colour combinations - Part 3: For population with diverse colour vision (tentative)” (JIS 未提案、人間工学ーアクセシブルデザインー視覚表示物ー色の組合せ方法ー第3部:色の組合せ方法規格の使用に関する一般通則(仮称))

24505:2016 色の組合せ法の第3部。今年度は素案作成を行った。PWI 登録を目指し、Part2 審議と並行して審議を進める予定。

- (c) ISO/CD 24553 (旧 23979) “Ergonomics - Accessible design - Ease of operation ” (JIS 未制定、人間工学ーアクセシブルデザインー消費生活用製品の操作性)

2021年9月に DIS 原案を完成させて SC3 に提出した。11月15日に DIS 投票開始、2022年2月7日投票締切り予定。

- (d) TR/AWI 22411-2 “Guidance for use in the application of ISO/IEC Guide 71:2014 -

Part 2: Ergonomics design considerations for accessibility” (ISO/IEC ガイド 71:2014 の適用に用いるためのガイダンス Part2: アクセシビリティのための人間工学的設計の配慮事項)

2021年6月にWG2の正式な新業務項目としてよいかの投票が行われ、可決された(賛成16、反対0、棄権11)。

### (3) 国内検討委員会の設置

国内に全体の案件を審議するAD標準化検討委員会(本委員会)を設置し、TC173に関する案件はTC173/SC7国内検討委員会、TC159に関する案件はTC159国内検討委員会を設置して審議を行った。

### (4) 欧州連携

TC173及びTC159のオンラインにて各国際会議に出席した。欧州等各関係機関等と連携を図り、日本提案のAD規格案件に対する説明及び議論の整理を行った。

### (5) 報告書の作成

上記(1)～(4)の結果を報告書として取りまとめた。

### 3. 事業実施内容

#### 3.1 TC173 におけるデザイン要素規格

本事業では、アクセシブルデザイン要素における ISO 規格原案の開発、作成を行ってきた。JIS(日本産業規格)及び本事業における調査研究結果をもとに、ISO/IEC/JTAG 及び ISO/TC173(福祉用具)/SC7(アクセシブルデザイン)に対して国際標準化を提案してきた。

関連規格としては、平成 26 年から平成 28 年度までに下記の 6 件の規格提案を行い発行されている。

- ①ISO/IEC Guide71:2014 “Guide for addressing accessibility in standards” (規格におけるアクセシビリティ配慮のためのガイド) (ISO/IEC/JTAG)
- ②ISO 17069:2014 “Accessible design - Consideration and assistive products for accessible meeting” (アクセシブルデザイン—アクセシブル会議の留意事項及び支援製品) (ISO/ TC173/SC7/WG2)
- ③ISO 19026:2015 “Accessible design - Shape and colour of a flushing button and a call button, and their arrangement with a paper dispenser installed on the wall in public restroom” (アクセシブルデザイン—公共トイレの壁面の洗浄ボタン、呼出しボタンの形状及び色並びに紙巻器を含めた配置) (ISO/TC173/SC7/WG3)
- ④ISO 19028:2016 “Accessible design - Information contents, figuration and display methods of tactile guide maps” (アクセシブルデザイン—触知案内図の情報内容、形状及び表示方法) (ISO/TC173/SC7/WG5)
- ⑤ISO 19027:2016 “Design principles for communication support board using pictorial symbols “ (絵記号を使用したコミュニケーション支援用ボードのためのデザイン原則) (ISO/TC173/SC7/WG4)
- ⑥ISO 19029:2016 “Accessible design - Auditory guiding symbols in public facilities” (アクセシブルデザイン—公共施設における聴覚的誘導信号) (ISO/TC173/SC7/WG6)

上記に続き、令和 3 年度は、下記 2 件の規格案の審議を進めた。

- ①ISO 21856 “Assistive products - General requirements and test methods” (一般通則と試験方法)の 25.2 Instructions for use(取り扱い説明)及び Annex D アクセシブルデザイン—視覚に障害のある人々が利用する取扱説明書の作成における配慮事項
- ②アクセシブルデザイン—当事者ニーズ調査共通設計指針

次頁から、今年度の国際規格に関する事項について作業実績を報告する。

- ①ISO/21856 “Assistive products - General requirements and test methods”（一般通則と試験方法）の 25.2 Instructions for use(取扱説明)及び Annex D

関連 JIS は、JIS S 0043 アクセシブルデザインー視覚に障害のある人々が利用する取扱説明書の作成における配慮事項（2018年2月）。

この規格を抜粋して、ISO/TC173/WG12 で審議されていた「ISO/CD 21856 Assistive products - General requirements and test methods(一般通則と試験方法)」の「25.2 Instructions for use(取扱説明)」と附属書 D(Guidelines for accessible information on assistive products)に追加した（下記目次参照）。

2022年2月現在、「ISO 21856 Assistive products - General requirements and test methods(一般通則と試験方法)」の「25.2 Instructions for use(取扱説明)」と附属書 D(Guidelines for accessible information on assistive products)」の発行に向け、ISO の事務局側で作業が行われている。

---

---

## ISO/21856 Assistive products- General requirements and test methods

Foreword

Introduction

- 1 Scope
- 2 Normative references
- 3 Terms and definitions
- 4 General requirements
- 5 Materials
- 6 Emitted sound and vibration
- 7 Electromagnetic compatibility
- 8 Electrical safety
- 9 Overflow, spillage, leakage, and ingress of liquids
- 10 Surface temperature
- 11 Sterility
- 12 Safety of moving parts
- 13 Means to prevent falling out
- 14 Prevention of traps for parts of the human body
- 15 Folding and locking mechanisms
- 16 Carrying handles
- 17 Assistive products which support or suspend users
- 18 Assistive products / parts of assistive products on purpose-built devices
- 19 Surfaces, corners, edges and protruding parts
- 20 Hand held assistive products
- 21 Small parts
- 22 Stability

23	Forces in soft tissues of the human body
24	Ergonomic principles
25	Requirements for information supplied by the manufacturer
25.1	General
25.2	Instructions for use
25.3	Labelling
26	Packaging
27	Test report
28	Guidelines for accessible information on assistive products
	Annex A
	Annex B
	Annex C
	Annex D
	Bibliography

---

②福祉用具－感覚機能に障害のある人のための福祉用具のユーザーニーズ調査のためのガイドライン

本規格は、2018年、2019年のTC173 総会での意見を踏まえ原案を作成しなおし、2020年12月7日に ISO/TC173/SC7 に新規案件として提案を行い、2021年3月1日に承認された。4月7日に、規格の審議のため、WG7 を設立した。

第2回会議（9月28日）において参加メンバーから、現状よりもっと多くのメンバーで議論を行うべきという意見があり、この意見が承認され規格の審議は保留となっていた。

2022年1月にドイツから新しくエキスパート登録があり、審議を再開する予定で準備を進めている。

（なお本件のタイトル「アクセシブルデザイン－当事者ニーズ調査共通設計指針」は、2021年度第2回TC173/SC7 国内検討委員会において、「福祉用具－感覚機能に障害のある人のための福祉用具のユーザーニーズ調査のためのガイドライン (Assistive products – Guidelines for user needs survey of assistive products for persons with impaired sensory function)」に変更することで承認されている。）

規格内容の構成案は、以下のとおりである。

---

ISO/NP 6273 Assistive products – Guidelines for user needs survey of assistive products for persons with impaired sensory functions
Contents
Foreword
Introduction

- 1 Scope
- 2 Normative references
- 3 Terms and definitions
- 4 General
  - 4.1 Management of research process
    - 4.1.1 Planning of research project
    - 4.1.2 Documentation
    - 4.1.3 Design of data collection instruments and pre-test
    - 4.1.4 Recruit of participants
    - 4.1.5 Security of personal data
    - 4.1.6 Problems and complaints management
  - 4.2 Types of survey data
    - 4.2.1 General
    - 4.2.2 Quantitative data
    - 4.2.3 Qualitative data
- 5 Data collection
  - 5.1 General
  - 5.2 Written questionnaires
    - 5.2.1 Format of questionnaire
    - 5.2.2 Open-ended and closed-ended questions
  - 5.3 Interviews and focus group
    - 5.3.1 General
    - 5.3.2 Format of interviews
    - 5.3.3 Types of interviews
    - 5.3.4 Individual or group interview
- 6 Types of user needs for assistive products
  - 6.1 General
  - 6.2 User needs for existing assistive products
    - 6.2.1 Identification of performance deficiencies/problems/potential improvements
    - 6.2.2 Usability of existing assistive products
  - 6.3 User needs for new assistive products
- 7 Accessibility requirements for survey with persons with impaired sensory function
  - 7.1 General
  - 7.2 Accessibility Principles in questionnaire and interview
    - 7.2.1 General
    - 7.2.2 Perceivable
    - 7.2.3 Operable
    - 7.2.4 Understandable



### 7.2.5 Robust

#### Annex A (informative) Clear Print Guidelines

- A.1 General
- A.2 Type size
- A.3 Contrast
- A.4 Typeface
- A.5 Type styles
- A.6 Leading
- A.7 Type weight
- A.8 Numbers
- A.9 Word spacing and alignment
- A.10 Columns
- A.11 Reversing type
- A.12 Setting text
- A.13 Forms
- A.14 Navigational aids
- A.15 Printing

#### Annex B (informative) Psychometric Scores relevant to User Satisfaction with Assistive Products

- B.1 General
- B.2 Likert Scales
- B.3 QUEST
- B.4 PIADS (Psychosocial Impact of Assistive Devices Scale)
- B.5 SUS (System Usability Scale)
- B.6 NPS (Net Promotor Scale)

### 3.2 TC159/WG2/SC3、SC4 及び SC5 における共通基盤規格

本事業では、共通基盤規格（人間工学的手法に基づく、製品等の種類によらず横断的に適用可能なアクセシブルデザイン規格）の開発を行ってきている。JIS（日本産業規格）及び本事業における実験・調査結果をもとに、ISO/TC159(人間工学)WG2(特別な配慮を必要とする人々のための人間工学)、TC159/SC4(人間とシステムのインタラクション) 及び同 SC5（物理的環境の人間工学）に対して国際標準化を提案してきた。

これまで下記 8 件の規格を提案し、令和 2 年度までに発行されている。

- ①ISO 24500 “Ergonomics - Accessible design - Auditory signals for consumer products”  
(JIS S 0013 アクセシブルデザインー消費生活用製品の報知音)
- ②ISO 24501 “Ergonomics - Accessible design - Sound pressure levels of auditory signals for consumer products”  
(JIS S 0014 高齢者・障害者配慮設計指針ー消費生活用製品の報知音ー妨害音及び聴覚の加齢変化を考慮した音圧レベル)
- ③ISO 24502 “Ergonomics-Accessible design-Specification of age-related luminance contrast for coloured light”  
(JIS S 0031 高齢者・障害者配慮設計指針ー視覚表示物ー色光の年代別輝度コントラストの求め方及び光の評価方法)
- ④ISO 24503 “Ergonomics - Accessible design - Tactile dots and bars on consumer products”  
(JIS S 0011 高齢者・障害者配慮設計指針ー消費生活製品の凸点及び凸バー)
- ⑤ISO 24504 “Ergonomics - Accessible design - Sound pressure levels of spoken announcements for products and public address systems”  
(JIS 未提案 人間工学ーアクセシブルデザインー製品及び場内放送設備の音声アナウンスの音圧レベル)
- ⑥ISO 24505 “Ergonomics - Accessible design - Method for creating colour combinations taking account of age-related changes in human colour vision”  
(JIS S 0033 高齢者・障害者配慮設計指針ー視覚表示物ー年齢を考慮した基本色領域に基づく色の組合せ方法)
- ⑦ISO 24508 “Ergonomics-Accessible design-Guidelines for designing tactile symbols and characters”  
(JIS S 0052 高齢者・障害者配慮設計指針ー触覚情報ー触知図形の基本設計方法)
- ⑧ISO/TR 22411:2021 “Ergonomics data and guidelines for the application of ISO/IEC Guide 71 to products and services to address the needs of older persons and persons with disabilities”  
(高齢者及び障害のある人々のニーズに対応した製品及びサービスに関する規格 ISO/IEC ガイド 71 を適用するための人間工学的データ及び指針)

これに続き、令和 3 年度は、同 TC159/WG2/SC3、SC4 及び SC5 に提案した下記 5 件の規格案の審議と今後提案予定の課題の実験を行った。

- ① ISO/CD 24505-2 “Ergonomics - Accessible design - Method for creating colour

combinations Part2: For people with defective colour vision and low vision” (人間工学-アクセシブルデザイン-視覚表示物-色の組み合わせ方法-第2部:色弱とロービジョン)

- ② WI 24505-3 “Ergonomics - Accessible design - Method for creating colour combinations - Part 3: For population with diverse colour vision (tentative)” (人間工学-アクセシブルデザイン-視覚表示物-色の組合せ方法-第3部:色の組合せ方法規格の使用に関する一般通則(仮称))
- ③ ISO/DIS 24553(旧 23979) “Ergonomics - Accessible design - Ease of operation” (人間工学-アクセシブルデザイン-消費生活用製品の操作性)
- ④ TR/AWI 22411-2 Guidance for use in the application of ISO/IEC Guide 71:2014 - Part 2: Ergonomics design considerations for accessibility” (ISO/IEC ガイド 71:2014 の適用に用いるためのガイダンス Part2: アクセシビリティのための人間工学的設計の配慮事項)
- ⑤ 高齢者・ロービジョンのための適正コントラスト実験

以下に、これらの個別の規格案と実験について、令和3年度の作業実績を報告する。

- ① ISO/CD 24505-2 “Ergonomics - Accessible design - Method for creating colour combinations Part2: For people with defective colour vision and low vision” (人間工学-アクセシブルデザイン-視覚表示物-色の組み合わせ方法-第2部:色弱とロービジョン)

本規格案は、すでに発行された ISO 24505:2016 Ergonomics - Accessible design - Method for creating colour combinations taking account of age-related changes in human colour vision「人間工学-アクセシブルデザイン-視覚表示物-色の組合せ方法:加齢効果」の第2部。色弱とロービジョンの色の組合せ法の提案。PL(プロジェクトリーダー)は伊藤納奈(産総研)。令和3年2月に NP 投票が可決され(賛成11、反対0、棄権8)、現在エキスパート登録手続き中。8月に CD 登録された。DIS 登録を目指す。

また ISO 24505 Part1 についてはタイトル変更のための FDIS(最終国際規格案)投票を今後行う予定。

## Part 2 : 色弱とロービジョン

---

ISO/CD 24505-2 Ergonomics - Accessible design - Method for creating colour combinations - Part 2: For people with defective colour vision and people with low vision

- 1 Scope
- 2 Normative references
- 3 Terms and definitions
- 4 General
- 4.1 Application criteria for defective colour vision and low vision
- 4.2 Viewing modes and conditions
- 5 Colour combinations for protanopia and deuteranopia
- 5.1 General
- 5.2 Protanopia
- 5.2.1 Table of two-colour combinations and their conspicuity for protanopia

- 5.2.2 Spans of fundamental colours for protanopia (Span1).
- 5.3 Deuteranopia
  - 5.3.1 Table of two-colour combinations and their conspicuity for deuteranopia
  - 5.3.2 Spans of fundamental colours for deuteranopia (Span 1)
- 6 Colour combinations for low vision
  - 6.1 General
  - 6.2 Table of two-colour combinations and their conspicuity for people with low vision
  - 6.3 Spans of fundamental colours for people with low vision (Span1).
- 7 Procedures to create a colour combination for people with defective colour vision and people with low vision
- Annex A (informative) Description and classification of defective colour vision, and the data sources for fundamental colour spans adopted in this document
- Annex B (informative) Description of low vision and the data source for fundamental colour spans adopted in this document
- Bibliography

- ② WI 24505-3 “Ergonomics – Accessible design – Method for creating colour combinations – Part 3: For population with diverse colour vision(tentative)” (人間工学—アクセシブルデザイン—視覚表示物—色の組合せ方法—第3部:色の組合せ方法規格の使用に関する一般通則(仮称))

24505:2016 の第3部。色の組合せ法の一般通則の提案。Part 1 の Part2 の内容とデータを包含した規格として、色の組み合わせに関する一連の規格を完結するものとなる。PL は伊藤納奈(産総研)の予定。今年度は素案作成を行った。PW I 登録を目指し、Part2 審議と並行して審議を進める予定。

### Part 3 : 一般通則

WI 24505-3 Ergonomics – Accessible design – Method for creating colour combinations – Part 3: For population with diverse colour vision(tentative)

- 1 Scope
- 2 Normative references
- 3 Terms and definitions
- 4 General principle
  - 4.1 Definition of a common and an inclusive area for spans of a fundamental colour of different colour visions
    - 4.1.1 Span 1-IA: Inclusive area of span 1 (the 50% similarity)
    - 4.1.2 Span 1-CA: Common area of span 1 (the center area of the 50% similarity)
    - 4.1.3 Span2- IA: Inclusive area of span 2 (the 10% similarity)
    - 4.1.4 Data on the spans for the 13 fundamental colours.
  - 4.2 Colour combinations and their classification for population with five different

colour vision

4.3 Viewing modes and conditions

5 Colour combinations for population with five different colour visions

5.1 Data on span 1-CA, span 1-IA and span 2-IA

5.2 Colour combination table

5.2.1 Table of two-colour combinations and their conspicuity for protanopia

5.3 Choice of a colour for a fundamental colour

5.4 Procedures to create a colour combination for population with five different colour visions 7

Annex A (normative) Data on Span 1-CA, Span 1-IA and Span 2-IA

A.1 General

A.2 Data

Annex B (informative) Examples of two-colour combination and their conspicuity

B.1 General

B.2 Colour combination examples

Bibliography

- 
- 
- ③ ISO/DIS 24553 (旧 23979) “Ergonomics – Accessible design – Ease of operation” (人間工学—アクセシブルデザイン—消費生活用製品の操作性)

製品の操作性に関わるアクセシブルデザインの規格。旧 JIS S0012 の項目のうち、製品の操作に係る項目を参照し、以下に示す基本原則と動作・運動に関する 2 つの要求事項から構成される。PL は佐川賢(産総研)。

- ① 多種の利用者、複数操作方式、などのアクセシビリティ基本原則
- ② 操作に必要な各動作・運動(持つ、運ぶ、回す、押す、届く、など)に適した操作部の形状や力(強度)の基準(数値基準は例として掲載)

2020 年から計測していた CD 原案のコメント処理と関連する議論が終了し、2021 年 9 月に DIS 原案を完成させて SC3 に提出した。2021 年 11 月 DIS 投票開始、2022 年 2 月投票締切り。

DIS 投票前に、文書番号を ISO 23979 から ISO 24553 に変更した。TC159 で発行するアクセシブルデザイン規格のシリーズ(24500 シリーズ、24550 シリーズ)の中に位置づけるための変更であり、SC3 と同時に 24550 シリーズの管轄母体である SC4 の部会内投票を経て 2021 年 8 月に変更となった。WG4 のオンライン会議は 2021 年 6 月、10 月、2022 年 2 月の 3 回開催された。

現時点での規格案の構成は、次のとおりである：

---

---

ISO/DIS 24553 Ergonomics—Accessible design — Ease of operation

1 Scope

2 Normative references

3	Terms and definitions
4	General requirements
4.1	General
4.2	Layout of a control or a control panel
4.3	Strength required for operation
4.4	Dexterity
4.5	Avoidance of simultaneous multiple operations
4.6	Provision of multiple means of operation
4.7	Provision of feedback
4.8	Logical process
4.9	Safety and failsafe
4.10	Others (assembling, installation, storage, maintenance)
5	Ergonomic requirements and recommendations for ease of operation
5.1	General
5.2	Holding, lifting, carrying, pushing or pulling with hands or foot
5.2.1	Shape and size of a product
5.2.2	Mass to hold, to lift and to carry with hands
5.2.3	Strength (pushing or pulling with hands or foot)
5.3	Gripping, grasping, rotating, twisting, pushing or pulling (with fingers), pinching, sliding and touching <sup>9</sup>
5.3.1	Shape and size of a product, a control or a control panel
5.3.2	Strength (hands and fingers)
5.4	Reach range
5.4.1	Height of an operation plane of a product, a control and a control panel
5.4.2	Reach range of the upper limb
5.4.3	Useful field of view for finding a product, a control and a control panel
Annex A (informative) Design items to consider accessibility of products regarding ease of operation	
A.1	General
Annex B (informative) Reference data on human physical characteristics and strength referred in this document	
B.1	General
B.2	Summary of data referred to in this document
B.3	Data
Bibliography	

---

---

- ④ TR/AWI 22411-2 “Guidance for use in the application of ISO/IEC Guide 71:2014 – Part 2: Ergonomics design considerations for accessibility” (ISO/IEC ガイド 71:2014 の適用に用いるためのガイダンス Part2: アクセシビリティのための人間工学的設計の配慮事項 (仮称))

2021年6月にWG2の正式な新業務項目としてよいかの投票が行われ、可決された(賛成16、反対0、棄権11)。PLは伊藤納奈。

同じく総会でTC159内のアクセシビリティの規格の調整や戦略を検討するアドバイザリーグループ(AG2)の業務の引継ぎを依頼されWG2内で検討した結果、AG2業務を引継ぐとともに、それに合わせてWG2のスコープ案を従来のTR 22411の規格作成に加え、TC159内のアクセシビリティの規格の調整や戦略立てを行うこと、人間工学の基盤的及び横断的なアクセシビリティ規格やTRを作成することなど加えて変更することになった。また今後、2021年に発行したTR 22411について、部編成とする規格名称の変更、編集上の変更(ハイパーリンクの追加)を提案する予定である。

WG2 スコープの変更については、2021年12月に投票が開始され2022年2月投票締切り。WG2のオンライン会議は、2021年4月、6月、9月、11月、2022年3月(予定)の5回開催された。

現時点での規格案の構成は、次のとおりである：

---

---

TR/AWI 22411-2 “Guidance for use in the application of ISO/IEC Guide 71:2014 – Part 2: Ergonomics design considerations for accessibility

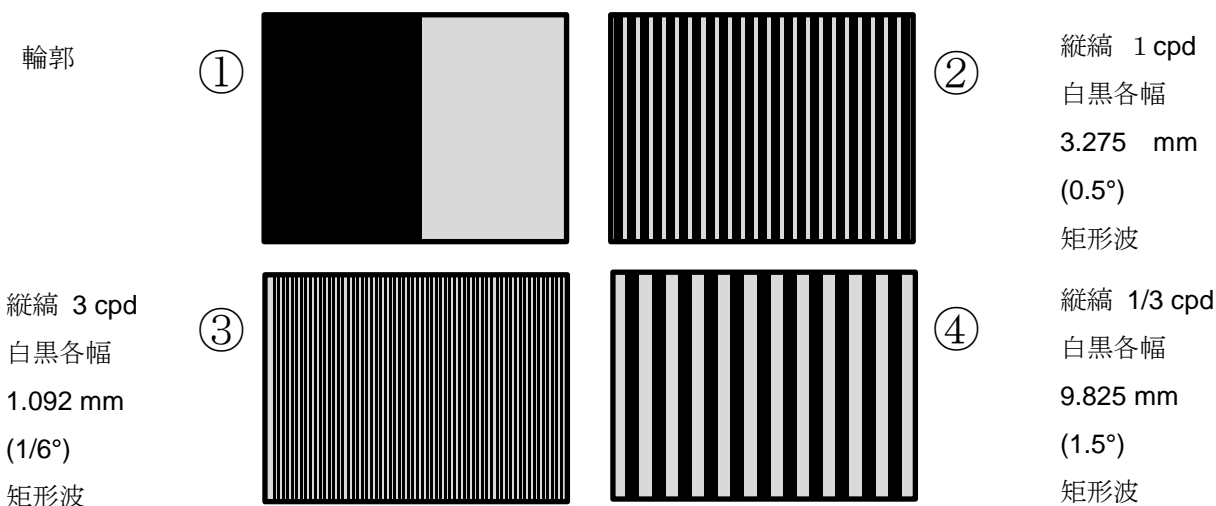
- 1 Scope
- 2 Normative references (no normative references for TR)
- 3 Terms and definitions
- 4 Using this TR22411: Part 2
- 5 Design strategies to implement accessibility principles/goals
- 6 Ergonomic design considerations required from human characteristics and capabilities
  - 6.1 Design required from sensory characteristics and capabilities
    - 6.1.1 Vision
    - 6.1.2 Hearing
    - 6.1.3 Tactile
    - 6.1.4 Thermal sense
    - 6.1.5 Others (incl. smell and taste, if any)
  - 6.2 Design required from physical characteristics and capabilities
    - 6.2.1 Body size
    - 6.2.2 Movement (lower and upper body structure)
    - 6.2.3 Strength and endurance

- 6.2.4 Others
- 6.3 Design required from cognitive characteristics and capabilities
  - 6.3.1 Attention
  - 6.3.2 Information capacity and processing
  - 6.3.3 Memory
  - 6.3.4 Language and literacy
  - 6.3.5 Others
- 7 Collection of good practice
  - 7.1 Sensory information design
  - 7.2 Physical design
  - 7.3 Cognitive information design
  - 7.4 Other design
- Annex A (informative) Check list of accessibility
- Annex B (informative) Summary table of design values contained in this TR
- Bibliography

⑤ 高齢者・ロービジョンのための適正コントラスト実験

コントラストは高齢者やロービジョンにとって日常生活での視覚的な情報を把握するための重要な要素の一つである。高齢者や障害者（ロービジョン）に見やすい視覚表示物の設計のための適切なコントラストについて標準化するため、若齢者12名・ロービジョン6名のデータを収集し、既存の高齢者データや加齢効果（以下）との比較を行った。

実験条件には下記の10パターンを用いてコントラストを変え、それぞれの見やすさの主観評価（5：非常に見やすい，4：見やすい，3：普通，2：見にくい，1：非常に見にくい，0：見えない）の計測を行った。今後さらにデータを収集しそれぞれの対象者の適正コントラスト値を明らかにする予定。





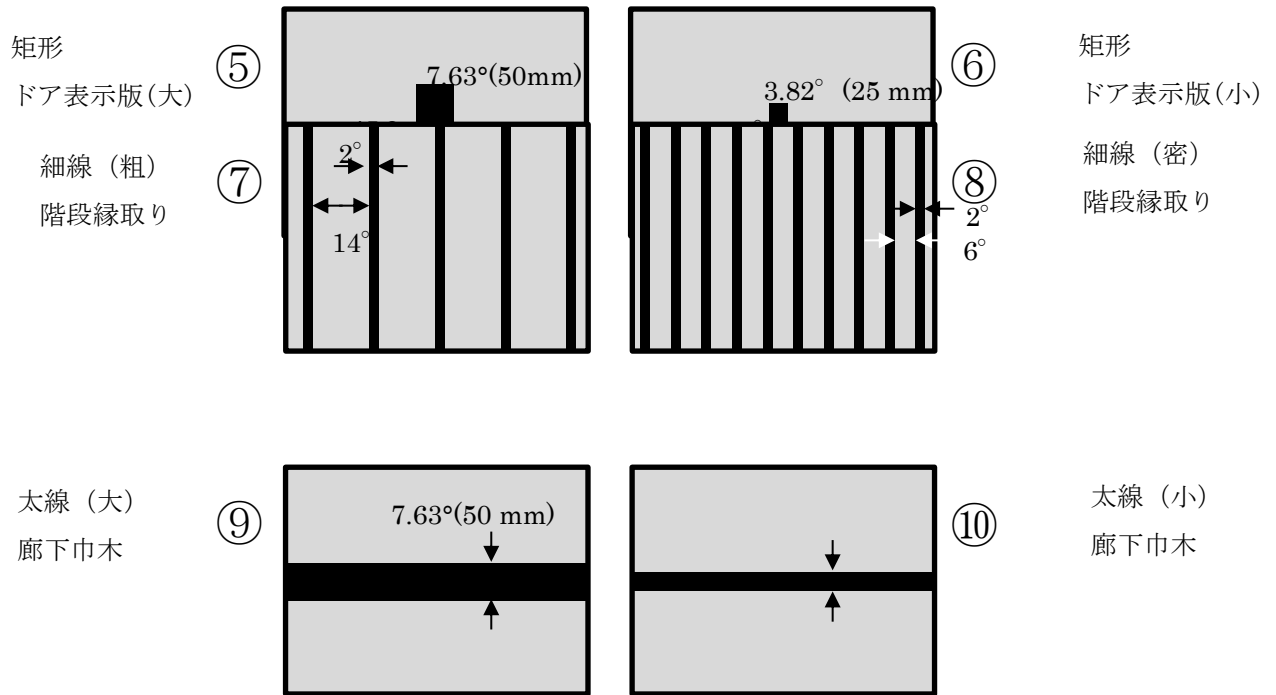


図1：実験に用いた10パターン

以下、現在の収集状況での主要なパターンにおけるコントラストの違いに対する見えやすさ変化の結果を示す。グラフの白丸は若齢者、グレーの丸はロービジョン、黒丸は高齢者（既存データ）を示している。

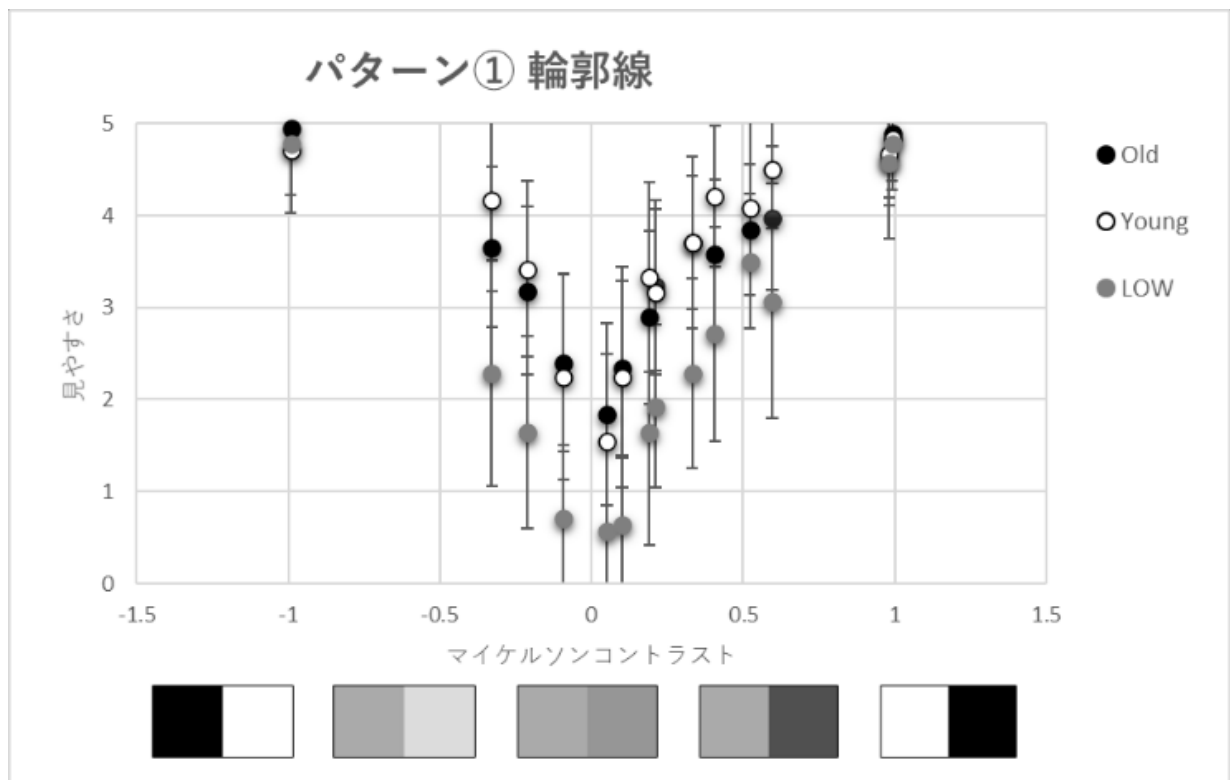


図2：パターン① 輪郭線

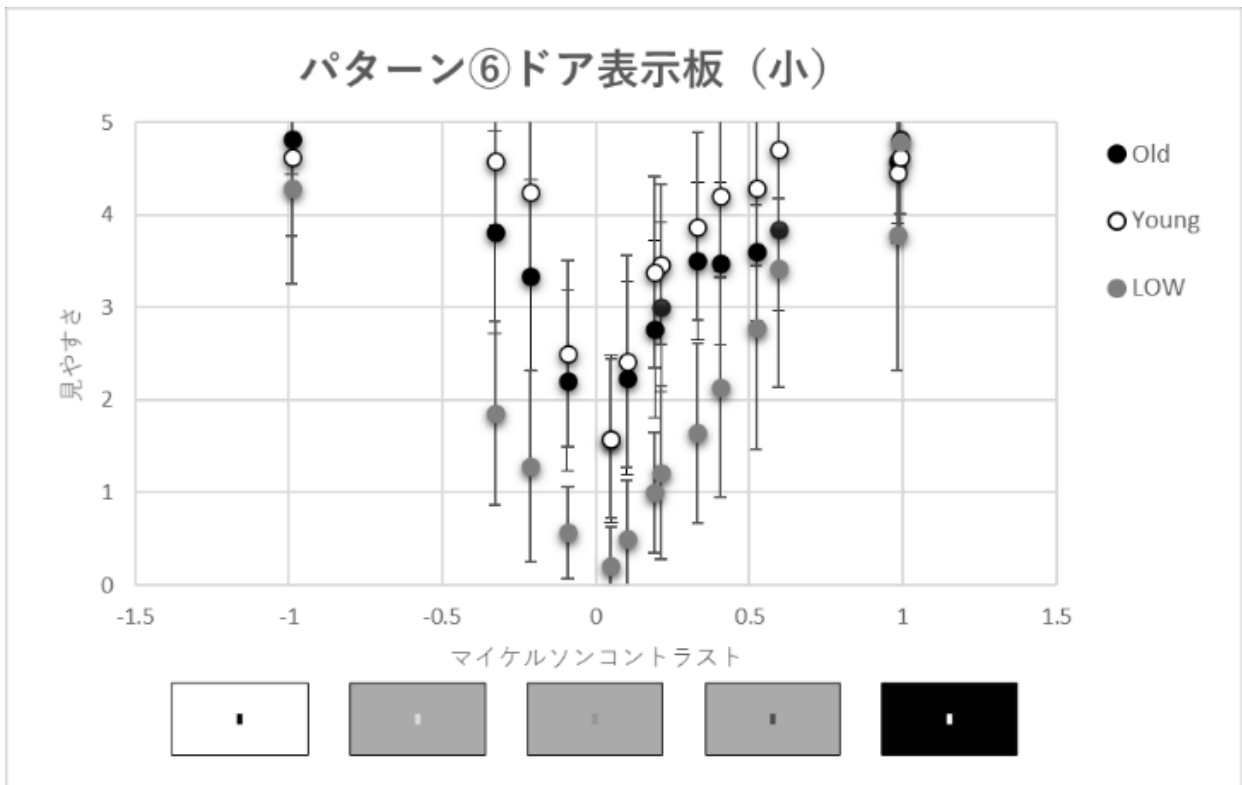
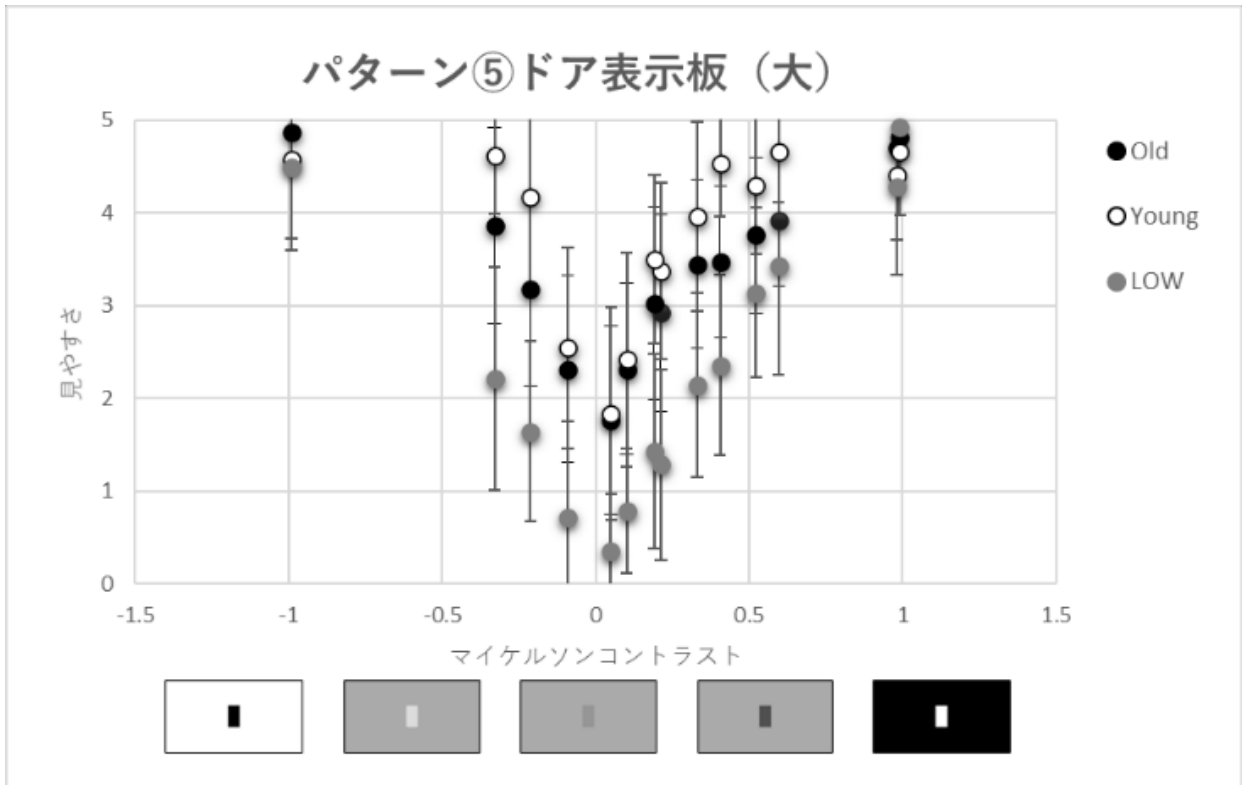


図3：パターン⑤ ドア表示板 (大) とパターン⑥ ドア表示板 (小)

(壁の中のドア、またはドアに付いた取手などの見え方を模したパターン)

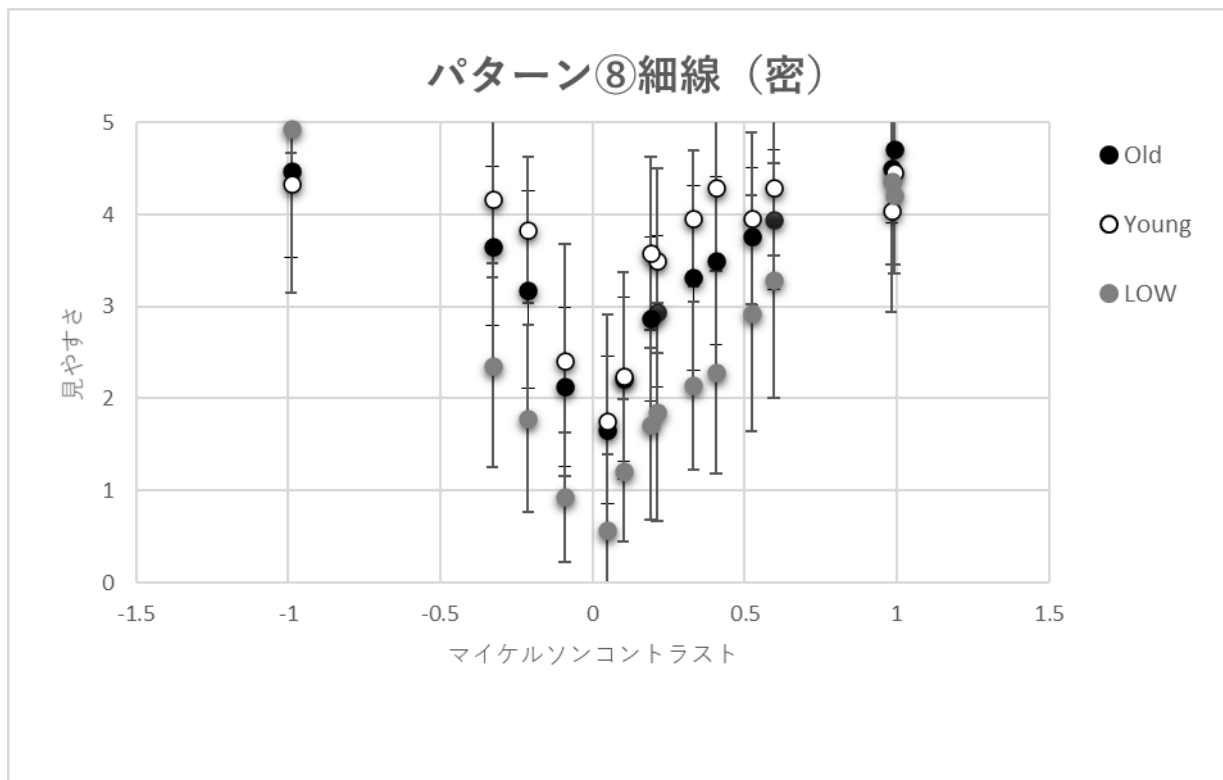
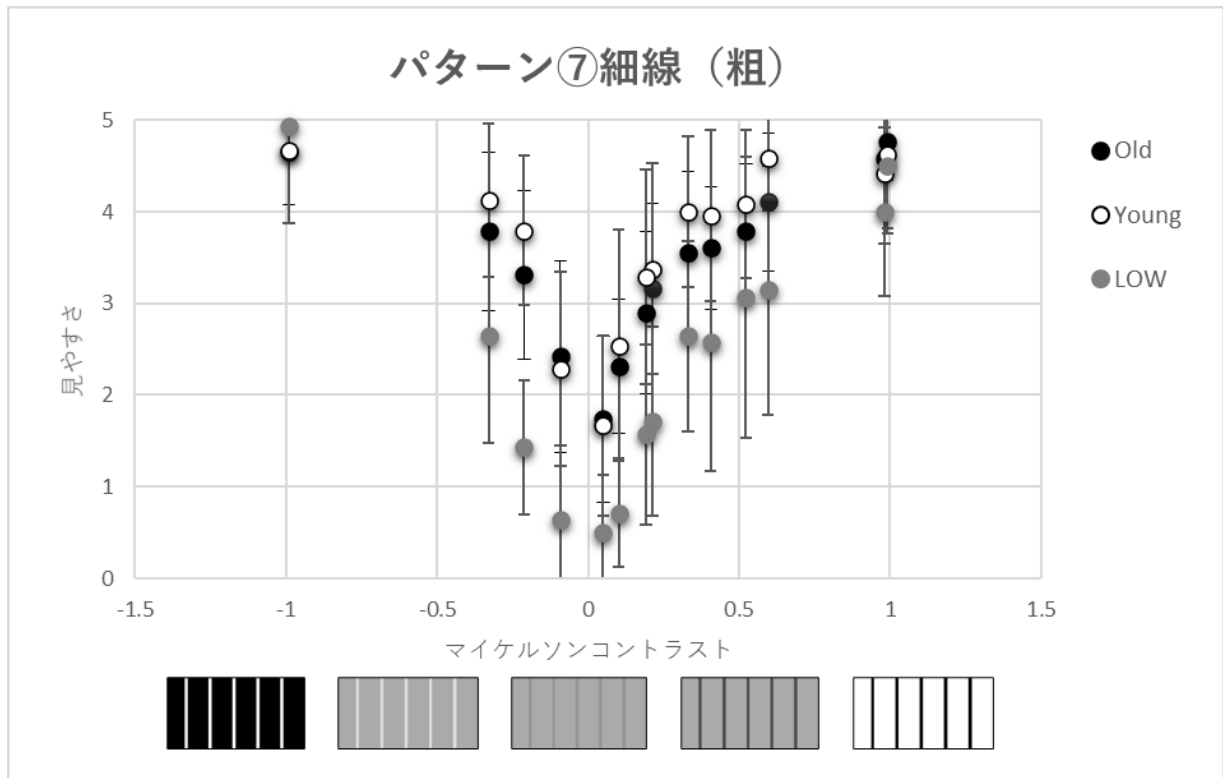


図4 : パターン⑦ 細線 (粗) とパターン⑧細線 (密)  
(階段の縁などの見え方を模したパターン)

### 3.3 欧州連携

TC173 及び TC159 の各オンライン国際会議において欧州等各関係機関等と連携を図り、日本提案のAD規格案件に対する説明及び議論の整理を行った。

TC173 においては、TC173 のメンバーや関係国にメール等で現状報告や状況共有を行い、我が国の提案事項がスムーズに運ぶよう理解を求めた。

TC159 については、2021年6月に開かれる国際人間工学会（IEA 2021）で開催されるワークショップ（Different approaches for inclusive design）と、スペシャルセッション（Design for Disabled）に参加の依頼があり、TC159 のアクセシブルデザインの規格や標準化活動について紹介した。

附属資料：

附属資料 1. (1)及び(2) AD国際標準化委員会(本委員会)議事録 (第1回、第2回)

附属資料 2. (1)及び(2) TC173/SC7 国内検討委員会議事録 (第1回、第2回)

附属資料 3. (1)及び(2) TC159 国内検討委員会議事録 (第1回、第2回)

附属資料 1. (1) 第 1 回 AD 国際標準化委員会(本委員会)議事録

1. 日 時：令和 3 年 7 月 5 日（月）14 時～16 時
2. 場 所：共用品推進機構 会議室（オンライン会議システム Webex）
3. 出席者：合計 31 名（委員長・委員 18 名、関係者 13 名）
4. 委員長選出

事務局より、本委員会は 3 年間事業のうちの 2 年目にあたるため、前年度委員長委員に引き続きお願いしたい旨、議場に諮り承認された。

## 5. 議 事

### (1) 報告・検討事項

#### 1) 令和 3 年度全体事業計画について

事務局が、AD 国際本資料 1-2 を基に説明を行った。

#### 2) 各事業計画(案)について

##### 2)-1 TC173/SC7 関連事業

① ISO/WD/21856 Assistive products - General Requirements and test methods（一般通則と試験方法）の 25.2 Instructions for use（取扱説明）及び Annex

事務局が、AD 国際本資料 1-4 を基に説明・報告を行い、委員が補足報告を行った。  
本件については報告の通りで承認された。

② アクセシブルデザインー当事者ニーズ調査共通設計指針

事務局が、AD 国際本資料 1-5 を基に説明・報告を行い、委員が補足報告を行った。  
本件については報告の通りで承認された。

③ ISO/TC173/SC7 で制定された規格の現状について

事務局が、AD 国際本資料 1-6 を基に説明・報告を行った。

委員：コミュニケーションボード等のように、すぐに対応できる、費用もかからないものと違い、公共トイレはインフラの一部であり、アクセシブルデザイン対応をするためには改修が必要になる場合が多い。普及には時間がかかると思う。このような状況の中で、日本を含め 3～4 か国採用されているため良い方向のサインであると思う。非インフラの標準と違うことは理解しておいた方がよいと思う。2 点目は、コロナ禍でなるべく接触したくないという利用者の意向が多い中、視覚障害者と他者への配慮を両立させるというこの規格の考え方は世界的にも重要であると思う。もっと大事なこととして、東京オリンピック、パラリンピックに向けて新設、改修されており、国内の空港や競技場は本規格に則して作られていると理解している。首相官邸もユニバーサルデザイン 2020 で、だれにも利用しやすいトイレをアピールしている。外国からの来客はメディアが主であると言う事から訴求力は求められないと思うが、レガシーとして世界的に注目を浴びるという可能性があると考えている。日本レストルーム工業会が廃止の意向がないと言う事であるため、採用国を探して、5 年毎見直しの第 1 回、発行から 5 年で廃止するのではなく、あと 1 回、5 年の普及のチャンスを与えてもよいのではないかと

考える。

委員：公共の音声案内が廃止になることは非常に残念である。視覚障害の方にとっては防犯にもつながる。日本の施設に利用されていることをアピールしていくことが大切だと思う。(公共トイレについて)現在五つの国になっていないということであったが、4か国はどこの国か教えてほしい。

→事務局：デンマーク、日本、イギリスである。南アフリカは規格番号を書いてあったため確認したが「採用していない」と回答があった。採用国は3か国となる。オリパラでの採用、次期オリパラ開催に関して採用されるかどうかについても、レストルーム工業会様より組織委員会に照会をしたところ、次期採用は次の開催国に任されているということで回答をいただいている。存続のための理由として合理的な理由があればと考える。

委員：二つの視覚障害に関する規格が廃止に向かっているということ残念である。各国の規格協会は、国際規格ができたことを各国内で知らせる役割はあるのか。障害者団体に知らせる役割もあるのか。また2点目として障害のある人達の団体や個人の声が収集されれば(存続の理由)になるか。特に日本の視覚障害者の声である。

→事務局：各国の規格協会が国で(その規格の発行を)どのように知らせているか等は現状ではわからない。ただSC7の中では把握していると思う。また障害のある人達の意見を収集することを考えた。しかし現時点では使用されていない規格を採用してもらう方法を考えなければならないと考えている。

委員長：なかなか手段が多くないと思うが、各国の障害団体から必要な意見が収集できれば一つの理由にはなると思う。

委員：国際標準化の事業に携わってきて、大変難しいと思うことは、このような規格があることを知っていただくこと自体が非常に難しい。行政、当事者に説明することも難しい。事務局と悩んでいることは同じであると考え。どのように普及させていくかが課題であると感じた。

委員：本規格は改修が必要であり普及には時間がかかるということはやむを得ないと考え。5か国使われていないため廃止とすることは行き過ぎである。ISO/IEC Directivesによると現状を考えると廃止は推奨であると考え。

事務局：日本の国内では十分に使われており、ISOとして廃止にしたいと言っているわけではない。廃止にしないための合理的な理由を考える必要があるということである。

委員長：設備の問題であるため、すぐに(普及)という訳にはいかず、残すと言う事で最大限努力をするという方向でよいか。普及の手段については、海外のメーカーとの関係はわからないが、連携していくことも普及の一つであり、経済産業省にも力になっていただければと考える。

→事務局：検討したい。

事務局：立場上あまり意見を言うべきではないが参考意見として3点挙げたい。一つ目は存続させるためにどうするか(方法)で二つ手段が残っている。一つはISOの加盟団体すべてに規格を採用しているか聞く方法がある。委員にお願いであるが、国内規格として採用している国があることが分かれば情報提供をいただきたい。あるいは聞くチャンネルがあれば教えていただきたい。二つ目は、委員が言われた障害者団体の意見を届けるということであるが、デンマークとイギリスは国内で採用しているためその国の障害者団体から何らかの声明を出していただく方法がある。正式なルールとして認められているとは言えないかと思うが、流れを変えることはできないかもしれな

いが、次につなげる方法であると思う。三つ目は廃止を前提にしているが、形を変えた形として新提案をする方法がある。今回の規格は各国で採用されていない理由として、設備であるため改修が難しいと言う事もあるが、もう一つはトイレ事情が日本と違い、電子機器を個室につけると大抵の国は壊されてしまうようである。そのような理由からなかなか導入されないと言う事もある。そのため主旨は同じであるが壊されてしまう状況も踏まえ、海外でも採用されやすい規格に作り直すという長期的な取り組みになるが新しい方法も考えられると思う。

委員：参考になるか、ピントがずれていたら申し訳ないが、規格が駄目であると縛りがあり、緩やかにするために、TR、TSのような補助規格に移管できるかわからないが考えてみるとよいと考える。

委員長：事務局で調べていただけるか。

→事務局：承知した。

\*事務局でISをTR、TSに変更することはできないことを確認した。

TR (Technical Report) 技術報告書

TS (Technical Specification) 技術仕様書

本件については、委員よりベラルーシで国内標準化されている情報の提供があった。

## 2)-2 TC159/SC4 及び SC5 関連事業

①ISO/CD 24505-2 “Ergonomics - Accessible design - Method for creating colour combinations - Part 2: for people with colour deficiencies and for people with low vision” (高齢者・障害者配慮設計指針－視覚表示物－色の組合せ方法－第2部：色弱とロービジョン)

②WI 24505-3 “Ergonomics - Accessible design - Method for creating colour combinations - Part 2: For people with colour deficiencies and for people with low vision” (高齢者・障害者配慮設計指針－視覚表示物－色の組合せ方法－第3部：色の組合せ方法規格の使用に関する一般通則(仮称))

①と②について、事務局伊藤が、AD 国際本資料 1-7 を基に説明・報告を行った。本件については報告の通りで承認された。

③ISO/CD 23979 Ergonomics - Accessible design - Ease of operation (高齢者・障害者配慮設計指針－消費生活用製品の操作性)

事務局が、AD 国際本資料 1-7 を基に説明・報告を行った。

委員：SC3の番号を変えろと言う事を聞いているが確認したい。

→事務局：番号変更を打診しているところである。これまでのアクセシビリティの規格と揃えるようである。

委員：これまでのアクセシビリティの規格に連番のようになるということで了解である。

→事務局：その通りである。

④TR22411 第2版－第2部：ISO/IEC ガイド 71：2014 適用のためのデザインガイドライン (仮称)



事務局が、AD 国際本資料 1-7 を基に説明・報告を行った。本件については報告の通りで承認された。

## (2) 次回委員会日程

2022 年 2 月 4 日（金）14 時から 16 時

## (3) 配布資料

AD 国際本資料 1-1 : 令和 3 年度第 1 回 AD 国際標準化委員会（本委員会）議事次第

AD 国際本資料 1-2 : 令和 3 年度共用品国際標準化実施計画書

AD 国際本資料 1-3 : AD 国際標準化委員会（本委員会）委員名簿

AD 国際本資料 1-4 : ISO/FDIS/21856 Assistive products - General Requirements and test methods  
（一般通則と試験方法）の 25.2 Instructions for use（取扱説明）及び Annex

AD 国際本資料 1-5 : アクセシブルデザインー当事者ニーズ調査共通設計指針

AD 国際本資料 1-6 : ISO/TC 173/SC 7 で制定された規格の現状

AD 国際本資料 1-7 : TC159 における国際標準化 進捗状況と令和 3 年度計画

AD 国際本資料 1-8 : ISO/NP 24505-2 人間工学ーアクセシブルデザインー視覚表示物ー色の組合せ  
方法ー第 2 部 : 色弱とロービジョン

AD 国際本資料 1-9 : ISO/DIS 24553 人間工学ーアクセシブルデザインー消費生活用製品の操作性

AD 国際本資料 1-10 : WI TR 22411-2 TR 22411 第 2 版ー第 2 部 : ISO/IEC ガイド 71:2014 適用の  
ためのデザインガイドライン（仮称）

附属資料 1. (2)第 2 回AD国際標準化委員会(本委員会)議事録

1. 日 時：令和 4 年 2 月 4 日（金）14 時～15 時 20 分
2. 場 所：共用品推進機構 会議室（オンライン会議システム Webex）
3. 出席者：委員 15 名、関係者 11 名、合計 26 名
4. 議 事

#### (1)報告・検討事項

##### 1)令和 3 年度全体事業計画について

事務局が、AD 国際本資料 2-2 を基に説明を行った。

##### 2)各事業報告・検討事項について

##### 2)-1 TC173/SC7 関連事業

①ISO/21856 Assistive products - General Requirements and test methods（一般通則と試験方法）の 25.2 Instructions for use（取扱説明）及び Annex

事務局が、AD 国際本資料 2-4 を基に説明を行った。

本件は報告の通りで承認された。

②福祉用具 - 感覚機能に障害のある人のための福祉用具に関するユーザーニーズ調査のガイドライン（アクセシブルデザインー当事者ニーズ調査共通設計指針）

事務局が、AD 国際本資料 2-5 を基に説明を行った。続いて委員が補足説明を行った。

委員：2023 年 3 月の（変更の可能性あり）というのはガイドラインが変わるのか？

→事務局：ガイドライン自体が変更になるのではなく、ガイドラインの DIS 登録予定の 3 月が変更になる可能性があるということである。

委員：了解した。

委員：（昨今の状況から）スケジュールが遅れる可能性があるため、延長手続きなどして無理なく進めたいと思う。

委員：期限を延長しても作成してほしい。感覚障害とすることで調査を受ける場合、アクセシビリティによって参加ができたり参加が難しかったりすることもあるためである。これまでの経験上、期間の延長を申し入れれば承認されるものであるか。

→委員：現在コロナ下でみな審議することに苦労しているので、ある程度は柔軟な対応がされると思う。締切りはとても厳しいが、締切りに間に合うように調整すればよいと思う。

委員：了解した。

委員長：ISO は、最近手続きが大変厳しくなってきたが、手続きをきちんと行えば問題ないということですので引き続きよろしくお願ひしたい。

本件は報告の通りで承認された。

③TC173 SC7 で制定された規格の現状

事務局が参考資料 2 を基に説明を行った。

委員：廃止になりかけた公共トイレは存続できて、ユーザーとしてお礼を申し上げたい。公共施設の音声案内はドイツが努力して存続に尽力していることにユーザーとして感謝したい。ユーザーの方で規格を存続させたり、有効であることを示したりすることが必要な場合、私たちができることがあれば適宜ご連絡をいただければありがたい。ユーザーとして皆さんにお任せするだけでなく、できることがあればしたいと思う。

→事務局：規格の作成については委員をはじめ、皆さんにアドバイスをいただいているので引き続きよろしくお願いしたい。

本件は報告の通りで承認された。

## 2)-2 TC159/SC4 及び SC5 関連事業

①ISO/CD 24505-2 “Ergonomics - Accessible design - Method for creating colour combinations Part2: For people with defective colour vision and low vision” (人間工学－アクセシブルデザイン－視覚表示物－色の組み合わせ方法：色弱とロービジョン)

事務局が、AD 国際本資料 2-6 を基に説明を行った。

本件は報告の通りで承認された。

②WI 24505-3 “Ergonomics - Accessible design - Method for creating colour combinations - Part 3: For population with diverse colour vision(tentative)” (人間工学－アクセシブルデザイン－視覚表示物－色の組合せ方法－第3部：色の組合せ方法規格の使用に関する一般通則(仮称))

事務局が、AD 国際本資料 2-7 を基に説明を行った。

委員：関連している分野で安全標識がある。ISO の方で禁止の赤、注意の黄色と決まっている。

日本は独自に日本の色覚障害の方に合わせて、色けを少し変更した。この規格が IS になるわけであるが、人種の間での差（見え方の差）など一般通則としてはどのように解釈されるのか。

→事務局：基本的に違いはないと言われている。国際照明委員会の中で、かなり昔から視機能の研究と Technical Report を作っているところでもそのような話も出ている。実際に以前、産総研でも、アメリカ、ドイツ、韓国、タイ（だったと思う）が、色の組み合わせの国際比較データを送ったが、大きな違いはなかった。この規格は色名など言語に関することは聞いておらず、あくまで赤の色に似ている範囲を調べているので文化的な差や人種的な差はないと思う。

本件は報告の通りで承認された。

③ISO/DIS 24553 (旧 23979) “Ergonomics - Accessible design - Ease of operation” (人間工学－アクセシブルデザイン－消費生活用製品の操作性)

事務局が、AD 国際本資料 2-8 を基に説明を行った。

本件は報告の通りで承認された。

④ ISO/TR 22411-1:2021 “Ergonomics data for use in the application of ISO/IEC Guide 71:2014/ISO/IEC Guide 71:2014” (ISO/IEC ガイド 71：2014 適用のための人間工学データ集)

事務局が、AD 国際本資料 2-9 を基に説明を行った。

本件は報告の通りで承認された。

⑤TR/AWI 22411-2 “Guidance for use in the application of ISO/IEC Guide 71:2014 – Part 2: Ergonomics design considerations for accessibility” (ISO/IEC ガイド 71:2014 の適用に用いるためのガイダンス Part2: アクセシビリティのための人間工学的設計の配慮事項 (仮称))

事務局が、AD 国際本資料 2-10 を基に説明を行った。

本件は報告の通りで承認された。

⑥SC4WG10 解散についての報告

事務局が SC4WG10 についての報告を行った。続いて事務局倉片が補足報告とこれまでの規格作成協力等に関する謝意を述べた。

委員：WG がなくなった場合、これまで作成された規格に対するメンテナンスの体制はできているか。

→事務局：すべてを把握できているわけではないが、SC4 なので、まず SC4 で検討されることになるが、TC159 直下の WG2 にアクセシブルに関する規格の調整や戦略を行うということになっているので、そちらに打診が来ると考えている。

委員：点字ブロックの時に WG が解散していて、定期見直しの時に一時期 JASPA (日本福祉用具・生活支援用具協会) が引き継ぎ、今は形式的には共用品 になっているのかと思うが、そのようなことが起こると困るので体制ができていないか気になったところである。できていれば問題はないと思う。

→事務局：委員のご意見はごもっともで、メンテナンスは重要である。SC4 として受けることになるので、日本では国内委員会を担当している JENC (日本人間工学会) に話が下りてくる。当学会に事務局も参加しているため状況は把握でき、また改訂等が必要な場合は委託事業の中で議論をいただき、また必要ならば WG を立ち上げるなど提案を行っていくことになると思う。

委員：了解した。

→事務局：「点字ブロック」の件、共用品はこの国際規格の事務局を担当していない。私が SC7 のコミッティマネジャーをしているため、代わりに事務的な手続きを行ったという経緯がある。

委員：了解した。

委員長：定期見直しの際に WG がなくなっていることが時々起こっている。日本側の体制としては大丈夫であると考えてよいと思う。

本件は報告の通りで承認された。

⑥高齢者・ロービジョンのための適正コントラスト実験

事務局が、AD 国際本資料 2-11 を基に説明を行った。

委員長：実験結果からどのような規格を作成する予定か。

→事務局：このパターンそれぞれで、ある程度現実を想定しているものである。例えば床に対して 縁

取りをする場合にはロービジョンの人にこのくらいのコントラスト、高齢者にはこのくらいのコントラストというように見えやすいパターンを示す。これを示すと、次に特定の人だけでなく、すべての人に見やすいパターンはどのようになるかということ我问われると思うので、コントラストの比をそれぞれの要件によって表にしていくようなイメージで考えている。

委員長：いろいろな場面で応用ができるというものだと思う。

委員：TC159でも申し上げたことと重複するが、ロービジョンのユーザーとしてコントラストの規格化がされた場合、ユーザー側と建物を作ったりする人、計画する人達の共通言語になるのではないかという期待がある。先天性のロービジョンはちゃんと見えるという経験がない。

建物を作ったり計画したりしている方々は、ロービジョンの見え方をご存じないため共通項がなく話が伝わらないという意見が多くある。濃淡の輝度コントラストと、色のコントラストを混同して話して伝わらないという話もたくさんあるため、本規格が共通言語になると考えている。

→事務局：期待に沿えるよう頑張りたい。

委員：率直な疑問である。このコントラストが大事なことはわかった。例えば床に一か所だけ黒いコントラストの強いところがあった場合、穴が開いているように見えるが、それは危ないなと思うことがある。今回の規格とは関係ないのかもしれないが、気を付けるべき色々な状況があると思うが、このような議論は別のところでされているのか。

→事務局：まだ今の段階ではどうすれば見えるかという実験であるが、今の指摘は非常に重要であると考えている。色々な所でおしゃれなパターンのようなものを付けた場合は、それが逆にギャップや穴に見えて怖いということをよく聞く。おそらく、まずはどういった明暗の差でしっかり見えるかと言うことを書く。何も無いところにあたかも階段のような線を引かないような誤解を受けやすいパターンなども規格の中に入れられればと思った。色々聞いてはいるが整理をされているほど手元に情報がないので検討したいと思う。

本件は報告の通りで承認された。

### 3) その他

本事業成果報告書案の最終とりまとめについては、議長一人で承認された。

#### (2) ご挨拶

経済産業省よりご挨拶をいただいた。

#### (3) 配布資料

AD 国際本資料 2-1：令和3年度第2回 AD 国際標準化委員会（本委員会）議事次第

AD 国際本資料 2-2：令和3年度共用品国際標準化実施報告書概要

AD 国際本資料 2-3：AD 国際標準化委員会（本委員会）名簿

AD 国際本資料 2-4：ISO 21856 “Assistive products - General requirements and test methods”（一般通則と試験方法）の 25.2 Instructions for use(取扱説明)及び Annex D

AD 国際本資料 2-5 : 福祉用具－感覚機能に障害のある人のための福祉用具のユーザーニーズ調査のためのガイドライン

AD 国際本資料 2-6 : ISO/CD 24505-2 “Ergonomics - Accessible design - Method for creating colour combinations Part2: For people with defective colour vision and low vision” (色の組み合わせ方法 : 色弱とロービジョン)

AD 国際本資料 2-7 : WI 24505-3 “Ergonomics - Accessible design - Method for creating colour combinations - Part 3: For population with diverse colour vision(tentative)” (高齢者・障害者配慮設計指針－視覚表示物－色の組合せ方法－第 3 部:色の組合せ方法規格の使用に関する一般通則(仮称))

AD 国際本資料 2-8 : ISO/DIS 24553 (旧 23979) “Ergonomics - Accessible design - Ease of operation” (消費生活用製品の操作性)

AD 国際本資料 2-9 : ISO/TR 22411-1:2021 “Ergonomics data for use in the application of ISO/IEC Guide 71:2014ISO/IEC Guide 71:2014” (ISO/IEC ガイド 71 : 2014 適用のための人間工学データ集)

AD 国際本資料 2-10 : TR/AWI 22411-2 “Guidance for use in the application of ISO/IEC Guide 71:2014 - Part 2: Ergonomics design considerations for accessibility” (ISO/IEC ガイド 71:2014 の適用に用いるためのガイダンス Part2: アクセシビリティのための人間工学的設計の配慮事項 (仮称) )

AD 国際本資料 2-11 : 高齢者・ロービジョンのための適正コントラスト実験

参考資料 1 : 福祉機器－感覚機能に障害のあるひとのための福祉機器のユーザーニーズ調査のためのガイドライン

参考資料 2 : TC173 SC7 で制定された規格の現状

参考資料 3 : 第 1 回議事録

附属資料 3. (1) 第 1 回 TC173 国内検討委員会議事録

1. 日時：令和3年7月12日（月）13時～15時

2. 場所：共用品推進機構会議室（オンライン会議システムWebex）

3. 出席者：委員15名、関係者9名：合計24名

#### 4. 委員長選出

事務局より、本委員会は3年間事業のうちの2年目にあたるため、前年度委員長に引き続きお願いしたい旨、議場に諮り承認された。

#### 5. 議事

##### (1) 報告・検討事項

##### 1) 令和3年度全体事業計画について

事務局がAD国際本資料1-2を基に説明を行った。

委員：TC159の事業⑤の感度データ分析及び追加データ計測について詳しく伺いたい。

→事務局：データを追加したいがコロナ禍で（実験の）許可が下りない状況である。明暗の差がどのくらいかというデータを取って規格にまとめたいと考えている。

委員：できた場合はご報告をいただきたい。

→事務局：了解した。

##### 2) 各事業計画(案)について

##### 2)-1TC173/SC7関連事業

①ISO/WD/21856 Assistive products — General Requirements and test methods（一般通則と試験方法）の25.2 Instructions for use（取扱説明）及びAnnex

事務局がAD国際本資料1-4を基に説明・報告を行い、内容について承認された。

②アクセシブルデザインー当事者ニーズ調査共通設計指針

事務局がAD国際本資料1-5を基に報告を行い、委員が補足説明を行った。

事務局：Annex BのB.5SASについて、全部5を選択した場合に0になるということは、いい加減に付けないようにしてほしいということであるか。

→事務局：その通りである。特に福祉用具の場合は、お願いする場合は貸与事業者の場合、お客さんが全部5を付けてしまう場合がある。それを回避するためもある。

事務局：その場面は理解できる。良い評価方法だと思う。了解した。

委員長：紹介いただいた調査のスケールはどのような時に使用するかと言うことは本文などに書いてあるか。

→委員：書いていない。ユーザーに任せてある。もう一つの理由としては、データは収集されていないことが挙げられる。PIADS（心理評価スケール）についても評価がまちまちな所がある。QOL評価に良いという人もいれば、限界があるという評価もあり、良く知られている評価である。またコピーライト宣言、入手方法についても課題がある。SUS（システムユーザビリティスケール）はコピーライトを放棄しているため、自由に使用できるようになっている。

委員長：参考になる内容であった。著作権のあるものは注意して使用することが必要である。

### ③ISO/TC173/SC7で制定された規格の現状について

事務局が、AD 国際本資料 1-6 並びに当日投影資料（事務局における普及取り組み事例等）を基に説明・報告を行った。

ISO17049（点字表示）、ISO17069（アクセシブルミーティング）、ISO19027（コミュニケーション支援ボード）、ISO19028（触知案内図）、ISO19029（公共施設の音声案内）については、報告の通りで承認された。ISO 19026（公共トイレ）については議場に課題を共有し情報の提供を依頼した。

委員長：廃止になってしまうため、存続するための理由がなければならない。

事務局：委員より事前にこの規格を採用している国の情報をいただいたので紹介する。また、本規格を存続させる理由として、今後国際的な普及が見込まれるということに基づき議論をした方がよく、採用している国は少なくとも、5年ごとに機械的に世界で採用されていますという、ことはいかなものかと思う。普及が見込まれると言うことで議論をいただいた方がよいと思う。

委員長：形式的でなく本質的に議論してほしいと言うことでよいか。

事務局：そうである。

委員長：この規格が国際的に受け入れられるかどうかも含めてご議論いただければと思う。

委員：（AD国際）本委員会時から調べてみたところ、事務局が紹介してくださった部分に加筆で国名だけ伝えたい。ベラルーシ、ノルウェー、カナダ、ウガンダ、イギリス、フィリピンは国家規格として採用していると思われる。確実な所はわからないが、それぞれの国のそれぞれのきちんとしたところに掲載されている。中華民国は再度確認が必要である。例えばウガンダはウガンダ政府が発行する官報にウガンダ標準として公告しているため間違いのないと思う。イギリス（BSISO）、フィリピン（PNISO）、クロアチアも間違いのない。このことは、共用品推進機構ではなくて、（存続の）提案元のレストルームの協会等が調べて、明らかに5か国以上で規格として採用されていることを示してほしいと思う。そのうえで、どういう風に普及させるかという2番目の論点に移ればよいと思う。国々に最終確認をとれば明らかに5か国になるため、先般開催された本委員会（親委員会）、で実際に利用されているという話があったため、合計すれば5か国以上になる。普及の面では、2020年にオリンピック・パラリンピックが開催され、外国人の来客があれば普及のチャンスはあった訳である。オリンピックの組織委員会がトイレの整備基準の中にこの規格を引用しており、国立競技場、羽田空港など、外国から来客が触れるところには、当該規格のトイレが入っている。2021年に延期され、そのうえ無観客になり、外国からの来客がないという状況になったことで、普及のチャンスを大きく逃している。しかし他にもまだ日本が主催する国際的なイベントは多々控えており、今後チャンスはあると思う。

委員長：今ご紹介をいただいた国は今回の投票に入っていないように思う。念のため入っているか再度確認していただき、TC173以外のメンバー国5か国が規格を採用していることが存続の理由になるのであればそちらも検討してほしい。

事務局：現在、プログラムマネージャーに、どのようなエビデンスを出せばよいかうかがっているところなので今回の情報も踏まえて調整する。

委員長：もう一つの広報という点からも、残していく方向も考えられると思う。ただしその扱いは事務局の方で検討していただければと思う。

委員：（採用している国が）全部SC7の構成メンバーではないということは、SC7がよい仕事をした



といえることになる。この標準を作った時、関与した国は少ないけども、知らない間に、フィリピンや、ウガンダやベラルーシやクロアチアで採用されたということになる。SC7の投票をできる国々ではないからという理由になることには理解ができない。逆にいい仕事をしたから、みんなが使ってくれているのだから、作成した人達や国内標準化に敬意を表するならば、廃止をしない方がいいのではないかと考える。

→事務局：いただいた国はSC7のPメンバーではないが、ISOの加盟国である。SC7のメンバーでなくても採用していればカウントの中に入ると思う。(そのうえで)、どういふエビデンスを出せばよいのかと言うことを、現在、プログラムマネージャーと相談しているところである。

委員：レストルームの協会がそれらを調べて出せばいいと思う。自分がザクッと調べただけでも出てくる。ただしそれを調べるのは共用品推進機構ではなくレストルームの協会だと思う。

委員長：今ご紹介いただいた国はISOのメンバーであるため存続の理由になると思う。客観的なデータを示してくださったので、SC7として存続理由としてSC7で投票を行うことで進めていけばよいかと思うがよいか。

委員：初めて分かった情報があった。提案をISOの事務局に提出することができるのかについてうかがいたい。ルートが分からないので提出できるか伺いたい。

→事務局：手続きについてはルートを再度確認して進める。

委員：了解した。

委員：ISO/IECは釈迦に説法であるが、手順が決まっている。ISO/IEC専門業務用指針 (ISO/IEC Directives) に書いている通りに行ってほしいと思う。

→事務局：承知した。

委員長：SC7としての存続の決議を取る方向で手続きを進めてほしい。

事務局：あと5年後に同じ見直しが入る。それまでに国際的な普及を重視して、(規格が)普及しているか、していないかということで見直しにあたっていただければと思うがいかがか。実際に規格は使われていないが、ずっと5か国で採用されていることを理由にすることも厳しいと思う。

委員長：5年先は予測しがたいところもあるが、できるだけ各国に採用してもらえるよう働きかけをしていくことが、業界の方々を含めて考えていただいた方がよいと思う。

事務局：ぜひよろしくお願ひしたい。

委員長：(本日の議論を踏まえ)手続きをよろしくお願ひしたい。

→事務局：承知した。

## (2) 次回委員会日程

2022年1月27日 (木) 10時から12時

## (3) 配布資料

TC173/SC7資料1-2：令和3年度共用品国際標準化実施計画書

TC173/SC7資料1-3：TC173/SC7検討委員会委員名簿

TC173/SC7資料1-4：ISO/FDIS/21856 Assistive products –General Requirements and test methods (一般通則と試験方法) の25.2 Instructions for use (取扱説明) 及びAnnex

TC173/SC7資料1-5：アクセシブルデザインー当事者ニーズ調査共通設計指針

TC173/SC7資料1-6：ISO/TC 173/SC 7で制定された規格の現状

参考資料 (別添) : voting result of ISO 19026-19029, 21856

附属資料 3. (2) 第 2 回 TC173 国内検討委員会議事録

1. 日 時：令和 4 年 1 月 27 日（木）10 時～10 時 45 分

2. 場 所：共用品推進機構 会議室（オンライン会議システム Webex）

3. 出席者：委員 16 名、関係者 9 名、合計 25 名

#### 4. 議 事

##### (1) 報告・検討事項

##### 1) 令和 3 年度事業報告について

① ISO/21856 Assistive products — General Requirements and test methods（一般通則と試験方法）の 25.2 Instructions for use（取扱説明）及び Annex

事務局が、TC173/SC7 資料 2-3 を基に報告を行い、内容については承認された。

② アクセシブルデザイン—当事者ニーズ調査共通設計指針

事務局が、TC173/SC7 資料 2-4 を基に説明・報告を行い、内容については承認された。

③ ISO/TC173/SC7 で制定された規格の現状

事務局が、TC173/SC7 資料 2-5 を基に説明・報告を行った。

委員：公共トイレの ISO が継続されることは素晴らしい成果だと思う。そのうえで、標準は標準の文書があるから価値があるのではなく使われてはじめて価値が生まれるということを改めて話したい。日本国内でも 2020 東京オリンピック・パラリンピックの中ではこの公共トイレの ISO、日本的に言えば JIS を活用してくださったと聞いているが、残念ながら公共施設はこの規格を採用していない。ぜひこの規格を作成する国内委員会に相当する業界団体から国土交通省等にも働きかけて公共施設の建築基準の中に、ISO あるいは対応する JIS 準拠ということを推奨するような規定を設けるよう働きかけていただきたいと思います。

→事務局：規格を作るときに国交省も入っていただいて、法律の下となっている規格には採用されている。確認はしなくてはいけないが国交省も取り組んでいると思う。

委員長：さらに普及に力を入れていきたいと思う。

関係者：今、先生からのご指摘は、公共施設にはまだないということだと思った。交通機関のバリアフリーだと思うがいかがか。

→事務局：公共機関、公園だとか施設についてもこの規格は採用されている記憶がある。公共施設には対応していて（交通機関以外にも）範囲が広がっているはずである。

関係者：了解した。

\*会議終了後に確認した関連情報は以下のとおりである。

<建築物におけるバリアフリーについて（国土交通省）>

建築設計標準（令和 2 年度改正版）

第 2 部 高齢者、障害者等の円滑な移動等に配慮した建築設計標準

第 2 章 単位空間等の設計【PDF 版】(81.5MB)

<https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/content/001403184.pdf> (P89、P90、P97、P107、P128 参照)

### 第3章 基本寸法

#### 3. 5 便房内操作部の器具配置の概要

<https://www.mlit.go.jp/common/001392062.pdf> (P11-12 参照)

<参考：その他引用されている事例>

「東京都福祉のまちづくり条例施設整備マニュアル（平成 31 年 3 月改訂版）」

- 1 建築物編 建築物（共同住宅等以外）、共同住宅等、小規模建築物
- 3 公園編、公園
- 4 公共交通施設編

<https://www.fukushihoken.metro.tokyo.lg.jp/kiban/machizukuri/manual.html>

委員：とてもこの話に関心を持っている。3 番目公共トイレについては引き続きよろしくお願ひしたいと思う。6 番目の公共施設の音声案内についてである。廃止の方向であったが、ドイツから存続の意向があり手続きが進められていると理解しているが、SC7 としては決議では反対となっているので、今後技術的に存続することが可能なのかがいたい。

→事務局：5 年ごとの定期見直しの投票で本規格の採用国が 4 か国となったため、SC7 として、その時のエキスパート等に確認し廃止と決議した。廃止に賛成するかどうかを再度 ISO の加盟国に諮ったところ、ドイツが廃止に反対した。現在ドイツは存続に向けて ISO/TMB のサポートを受けながら手続きを進めている。今後この規格が 5 か国以上採用されていることが分かれば存続になると思う。

委員：承知した。

報告内容、今後の進め方に等については承認された。

#### (3) 配布資料

TC173/SC7 資料 2-1：令和 3 年度第 2 回 TC173/SC7 検討委員会議事次第

TC173/SC7 資料 2-2：TC173/SC7 検討委員会委員名簿

TC173/SC7 資料 2-3：ISO 21856 Assistive products - General Requirements and test methods（一般通則と試験方法）の 25.2 Instructions for use（取扱説明）及び Annex

TC173/SC7 資料 2-4：アクセシブルデザインー当事者ニーズ調査共通設計指針

TC173/SC7 資料 2-5：ISO/TC 173/SC 7 で制定された規格の現状

参考資料 Google 翻訳：福祉機器-感覚機能障害者向けの福祉機器のユーザーニーズ調査のガイドライン

参考資料：第 1 回議事録

### 附属資料 3. (1) 第 1 回 TC159 国内検討委員会議事録

1. 日時：令和 3 年 7 月 9 日（金） 14 時 00 分～16 時 00 分

2. 場所：オンライン会議システム（Webex）

3. 出席者（敬称略）：委員 12 名、関係者 2 名、事務局 6 名、補助者 3 名傍聴希望者 1 名計 24 名

4. 事務局が委員関係者を名簿より紹介

5. 委員長選出

6. 議事

(1) 報告事項

1) 令和 3 年度全体事業計画について

資料 1-3 にもとづいて、事務局が説明した。

委員：新規継続案件の 4 件 事務局から議論点を整理して前もって教えていただけると論議しやすいのではないかと。

→事務局：現時点でこの 4 件は始まったばかりなので議論のポイントはまだないが、今後進捗に応じて事前にお知らせする。

2) 各事業計画（案）について

資料 1-4 に基づき各項目ごとに報告と議論を行った。事務局が説明した。

①人間工学-アクセシブルデザイン-視覚表示物-色の組合せ方法-第 2 部～第 3 部(資料 1 - 5)

委員：国際イベント時のサイン表示、床壁天井の色についての議論するとき国際規格がなかったため考慮してきた。この色の組み合わせ方法はとても役に立つ規格だと思う。大変期待している。

②人間工学-アクセシブルデザイン-消費生活用製品の操作性(資料 1-6)

③ISO/IEC ガイド 71:2014 適用のためのデザイン配慮事項(仮称) 第 2 版第 2 部  
(資料 1-73)

3) その他

定期見直し投票について(配布資料 1-4)

IS024501 報知音の音圧レベル

IS024502 年代別相対輝度

委員：投票結果をみると賛成より棄権の数が多いがこの棄権について伺いたい。

→事務局：棄権には 2 種類あり、これに関して議論する専門家委員（エキスパート）がいないための棄権。またこれに関して判断そのものがつかない、関心がないための棄権。このいずれかに投票する。

委員：投票数についてどのくらいの割合で可決されるか伺いたい。

→委員長：賛成が過半数であれば可決（承認）する。賛成投票国は必ずしも審議に参加するとは限らないため、数が一致しないことがある。

(2) 検討事項

1) 各事業の内容及び令和 3 年度の計画について

資料 1-4 に基づいて事務局が説明した。

・その中の TC159 内のアクセシビリティの規格の調整や戦略を検討するアドバイザーグループ (AG2) の

業務の引継ぎを依頼され WG2 内で検討している。この件について

委員：これまで何度か新規提案規格が AD に役立つかどうか判断がつかぬことがあったが、その規格自体を調整する役割を持つという理解でよろしいか。

→事務局：現時点ではアドバイザーの業務は TC159 内で同内容が含まれる規格の記載方法に違いがないかを確認する事だと聞いている。それを探すのも大変な作業となる。今後は新規提案の投票フォームにアクセシビリティに関係するか否かのチェック項目が追加されるのでその情報がわかるようになる」と聞いている。

→委員長：もちろん委員のおっしゃる役割もあると考える。

## 2) その他

- ・今後の TC159 会議予定

資料 1-4 に基づいて事務局が説明した。

事務局：SC4/WG10 について 解散になるかどうかについて委員に審議をお願いする。現在課題がないので WG10 を解散したいと考えているがいかがか。

→事務局：ISO の業務として、WG は特別なタスクのために立ち上げ、終了したら解散するのが原則。今まで日本から数多く提案したものがすべて規格となったので解散しても良いと考えているが、近日中に委員から新規提案がなければ今年 10 月の SC4 総会時解散するがいかがか。

→委員長：5 年ごとの規格見直し時に WG がなくなるとその上の SC4 レベルで見直し投票が行われる。それに日本が十分対応する体制を整えば問題なしと考える。見直しが必要で検討を始める際には新たに WG が作られる。

委員：意見なし。総会で廃止の方向で進む事にする。

- ・第 2 回 TC159 国内検討委員会について

事務局：1/24 頃を予定している。改めてメールで委員のスケジュールを確認する。

- ・その他

委員：世界的に規格が活用されているかどうか分かるデータがあれば教えていただきたい。

→事務局→現状その情報を知るすべはないと思う。

→委員長：世界的にどこも現状を把握できないと思われる。5 年ごとの定期見直し時に国内規格にしているか質問があるが、他国の情報はなかなか入ってこない。

→事務局：ISO の規格開発者のサイト (ISO Portal) では ISO 規格が CEN (欧州規格) になった場合「CEN」マークが表示されこの委員会で審議された多くの規格に「CEN」と表示されている。また ISO2450:2018 触覚記号の規格や TR2241 Part1,2 のように注目度 (impact) を表す「Medium Profile」などの表示が記載されることもある。また ISO ニュースで取り上げられることもあり、これらからある程度の情報を得ることは可能。ISO の販売部数は公表されていない。

→関係者：規格の活用状況が分からずに、5 年後の見直し時にあまり使われていなかったことが初めて判明することもある。今後何らかの対処ができればと考える。

## (3) 配布資料：

TC159 国内資料 1-1:議事次第

TC159 国内資料 1-2:TC159 国内委員会委員名簿

TC159 国内資料 1-3:令和 3 年度国際標準化実施計画書

TC159 国内資料 1-4:TC159 における国際標準化\_進捗状況と令和 3 年度計画案

TC159 国内資料 1-5:ISO24505-2 視覚表示物-色の組合せ方法-第 2 部

TC159 国内資料 1-6:ISO23979 消費生活用製品の操作性(本文)

TC159 国内資料 1-7:TR 22411-2 ISO/IEC ガイド 71:2014 適用のためのデザイン配慮事項(仮称)新規提案書 ISO/TR22411 2nd edition - Part 2:Ergonomic design considerations for use in the application of ISO/IEC Guide 71:2014

\*関係者からの情報

産業分野別の ISO 規格発行割合 (iso in figures)

<https://www.iso.org/iso-in-figures.html>

評判の良い ISO 規格 ↓

<https://www.iso.org/popular-standards.html>

附属資料 3. (2) 第 2 回 TC159 国内検討委員会議事録

1. 日時：令和 4 年 1 月 24 日（月） 14 時 00 分～16 時 00 分

2. 場所：オンライン会議システム（Webex）

出席者（敬称略）：委員 14 名、関係者 2 名、事務局 6 名、補助者 3 名、傍聴希望者 1 名計 24 名

3. 委員関係者を名簿より紹介

4. 議事進行役→委員長

5. 議事

（1）報告事項

1) 議事録の確認について

議事録案（配布資料 2－3）が了承された。

2) 各事業計画（案）について

事務局より資料 2－4 に基づいて項目ごとに報告と変更点について説明。

① 人間工学-アクセシブルデザイン-視覚表示物-色の組合せ方法-第 2 部~第 3 部(配布資料 2－5)

ISO/CD24505-2 の進捗と、今後提案予定の色の組み合わせの一般通則(色の組み合わせのパート 3) 素案について説明。

② 人間工学-アクセシブルデザイン-消費生活用製品の操作性(配布資料 2-6)

- ・ 文書番号 23979 がアクセシブルデザインシリーズに合わせて 24553 に変更に変更された
- ・ コメントシート（配布資料 2－6）について説明。最後のコメントは、事務局から図の代替テキストを入れるようコメントを追加した。

委員：事務局コメントに感謝申し上げる。配慮を必要とする私たち当事者からも代替テキストを配慮していただけたらありがたいというコメントを出すようにしていきたい。

③ SC4/WG10

- ・ 事務局より SC4 総会での決議について説明。

事務局：SC4/WG10 ではすべての課題が終了し、規格の体系としてやるべきものを終了したため、SC 4 総会で解散を申し出て投票により解散が決定された。これまで当 WG では合計 7 つの国際規格を開発することができた。委員の皆様のご協力に改めて感謝を申し上げたい。

④ ISO/IEC ガイド 71:2014 適用のためのデザイン配慮事項(仮称)第 2 版第 2 部

- ・ パート 2 の進捗について事務局が説明。
- ・ TC159 内の AG2 の業務を引き継ぐにあたり現在投票にかかっている WG2 のスコープ案変更（資料 2－7）の説明を行い、委員にその可否の審議を依頼。

委員：引き受けるにあたって、知っておかなければならないことや、難しい事、事務局や委員への負担などが増えるのであれば反対したい。

→事務局：すでに SC5、SC4、WG2 でこれまでも幅広い範囲で議論しているので、特に新しいことが



出てくることはそれほど多くは無い。

委員：横断的に対処するところがあるというのは規格をつくるのと同じくらい大事なことだと思うので賛成。

・WG 2 スコープ変更についての反対は無く、委員会として賛成という決議になった。

#### ⑤ 高齢者・ロービジョンのための適正コントラスト（仮称）について

・事務局より、今後の規格化等の提案にむけて実験した内容について資料2-8から報告。

委員：昼間と夜間の室内の見え方が違うのでその事の研究の確認もお願いしたい。自然光と電灯の違いのようなことを研究に加えていただきたい。

→事務局：色見え方は照明によって変わるので、濃淡の違いというよりは色見え方の違いかと思う。どのように検討できるか考えたい。

→委員長：今のご質問は色温度に関係している。モノクロを見る場合にも色温度が関係するのかわかを考えていただければ。

委員：規格化できれば、とても有効な共通言語となるので、協力していきたい。広める先として、公共事業を行うところに広めてみるのはどうか。

→事務局：現状では、地方自治体との直接の繋がりが無いので、広めるためのきっかけ作りから始めなければいけないと考えている。

#### ⑥ その他 今年度実施概要と今後の計画について

・事務局より今年度の実施概要と次年度の計画、また今後の関連するISO会議予定について配布資料2-4から説明。

#### (3) 配布資料：

TC159 国内資料 2-1: 議事次第

TC159 国内資料 2-2: TC159 国内委員会委員名簿

TC159 国内資料 2-3: 第1回 TC159 国内検討委員会議事録(案)

TC159 国内資料 2-4: TC159 における国際標準化\_進捗状況と令和3年度計画

TC159 国内資料 2-5: ISO24505-3 視覚表示物-色の組合せ方法-第3部(本文)

TC159 国内資料 2-6: 消費生活用製品の操作性(コメント)

TC159 国内資料 2-7: TC159WG2 スコープ変更投票

TC159 国内資料 2-8: 高齢者・ロービジョンのための適正コントラスト(実験結果)

一般財団法人日本規格協会からの再委託で実施したものの成果である。

本件についてのお問合せ先

〒101-0064 東京都千代田区神田猿樂町2-5-4

TEL:03-5280-0020 FAX:03-5280-2373

公益財団法人共用品推進機構 業務部調査研究課

〒305-8566 茨城県つくば市東1-1-1

TEL:029-861-6750 FAX:029-861-6752

国立研究開発法人産業技術総合研究所

(人間情報研究部門 伊藤納奈)

成果報告書の無断転載は固く禁止致します。